tanto indispensabili sono i mezzi per sfruttarla, anche qui Adam è assolutamente all'avanguardia. E' l'unico computer che funziona subito, appena installato; Adam contiene infatti già inserito un programma di "word processing", che imposta, margina, rielabora e sposta automaticamente interi paragrafi di qualsiasi testo da voi impostato. Inoltre Adam è stato studiato per pensare e parlare in un

CIA CON LEONARDO DA VINCI.

raffinato linguaggio basic e guidarvi passo per passo nel mondo dell'informatica. Poi, nell'ordine: sistema di registrazione incorporato; uno o anche due lettori digitali per cassette speciali, bidirezionali, che consentono una velocità di caricamento superiore a quella dei "floppy disk" (ogni cassetta può memorizzare fino a 250 pagine fitte di testo, per un totale di più di 500 Kbytes di memoria). Tastiera: una sofisticata apparecchiatura, con 75 tasti a corsa precisa, che consente alta efficienza e velocità d'esecuzione. Stampante: bidirezionale, ad 80 colonne, con portacaratteri a margherita intercambiabile.

ADAM™

Questo complesso assolutamente unico di elettronica avanzata – videogioco (se non l'avete) e memoria, tastiera e stampante del più potente home computer del momento – vi aspetta nei negozi CBS ad un prezzo ancora più unico; un'offerta che solo un'altissima tecnologia può permettere. Allora, buon lavoro, Leonardo, buon divertimento, Donkey Kong.

DA CBS ELECTRONICS

INTERVISTAR
FRANCESCO MOSER
UN COMPUTER
A PEDALI

SIM-HI-FI-IVES - SMAU
NEL PAESE
DELLE MERAVIGLIE

Direttore responsabile
SALVATORE LIONETTI

Direttore
CESARE ROTONDO

Comitato di redazione
GIANCARLO BUTTI
MARCO FREGONARA
ENZA GRILLO

Segretaria di redazione
DIANA TURRICIANO

Corrispondente U.S.A.
DANIELA GRANCINI

Collaboratori
ALESSANDRO BARATTINI
MAURO BARESI
STEFANO BARESI
ALEX BARTOLUZZI
GIUSEPPE CASTELNUOVO
LORENZO CENTI
CLAUDIO CERRONI
ROCCO COTRONEO
EDGARDO DI NICOLA-CARENA
LUCA FERRIERI
FRANCO FRANCIA
MARZIO GAZZETTA
MARCO GUERRATO
MASSIMO MESSAGGI

Illustratori
LUIGI DE NOBILI
MASSIMILIANO MANCUSA

AMICO ADAM

76

IL GIOCO DEL MESE
SUPER EG

Contabilità
M. GRAZIA SEBASTIANI
CLAUDIA MONTÙ
GIOVANNA QUARTI

Abbonamenti
ROSELLA CIRIMBELLI
ORIETTA DURONI

Spedizioni
PINUCCIA BONINI
LUCIANO GALEAZZI

Direzione, Redazione,
Amministrazione
Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo - Milano
Tel. (02) 61.72.671 - 61.72.641

Sede Legale
Via V. Monti, 15 - 20123 Milano
Autorizzazione alla pubblicazione
Trib. di Monza n. 458 del 24/12/83
Elenco Registro dei Periodici

Pubblicità
Concessionario in esclusiva
per l'Italia e l'Estero
SAVIX S.r.l.
Tel. (02) 61.23.397

Fotocomposizione
F.G.M.
Via Rancati, 22 - 20122 Milano

Stampa
GEMM GRAFICA S.r.l.
Paderno Dugnano (MI)

Diffusione
Concessionario esclusivo per l'Italia
SODIP - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Spediz. in abbon. post. gruppo III/70

Prezzo della Rivista L. 3.500
Numero arretrato L. 5.500

Abbonamento annuo L. 35.000
Per l'estero L. 52.500

I versamenti vanno indirizzati a:
JCE - Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo - Milano
mediante l'emissione di assegno
circolare, cartolina vaglia o utilizzando
il c/c postale numero 315275.

Per i cambi d'indirizzo allegare alla
comunicazione l'importo di L. 1.000
anche in francobolli, e indicare
insieme al nuovo anche
il vecchio indirizzo.

Mensile associato all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana

CI VERGOGNAMO UN PO'... COMUNQUE...

Siamo modesti e i complimenti ci fanno arrossire. Può sembrare retorico eppure è la verità. Le vostre lettere sono fantastiche e sprizzano entusiasmo; leggiamo a caso alcuni stralci: "... superba e grandiosa redazione di EG..." "... megagalattica et spaventosamente ineguagliabile..." "... SUPER-EXTRA-IPER Rivista..." e poi ancora "... Superlativi! Semplicemente unici...". C'è da non crederci, ma a chi ne dubitasse potremmo mostrare gli originali manoscritti. Siamo lusingati e a volte emozionati per alcune frasi particolarmente toccanti come quella di un amico di Roma che ci scrive: "... continuerò a comprare EG finchè vivrò..." Eccezionale! Fantastico! Le lettere che leggerete oggi sono tutte su questo tono: ne abbiamo anche cercata qualcuna con complimenti "normali", ma abbiamo avuto qualche problema a trovarne. Che dire? Siamo veramente... felici... e ricambiamo gli aggettivi: eh si, voi siete dei lettori SUPER EXTRA IPER MEGAGALATTICI SUPERLATIVI FANTASTICI SEMPLICEMENTE UNICI! Con lettori come voi non si può che essere completamente soddisfatti! Eppure abbiamo un grande piacere da chiedervi: "EG Computer" ha bisogno ancora di nuovi sostenitori!
Dateci una mano a trovarli! Come? Portate la rivista a scuola, fatela conoscere ai vostri compagni, ai vostri amici, ai vostri insegnanti, ai vostri genitori, a tutti quelli che hanno gli stessi vostri interessi e passioni. EG deve diventare ancora più SUPER e ancora più EXTRA e solo voi potete aiutarci in questa impresa.
Ancora una volta: FORZA RAGAZZI, DATECI DENTRO!

COPIE DI SOFTWARE

Rispettabile Sig. Direttore, siamo un gruppo di ragazzi dai 14 ai 16 anni molto arrabbiati con lei e con tutti i direttori di giornali che hanno osato stampare questo annuncio se così si può chiamare: "Gli annunci riguardanti il software saranno attentamente filtrati. Questo per arginare il commercio illegale di software copiato che involontariamente la nostra rubrica ha finora contribuito a promuovere".
Vorremmo che lei ci desse delle ottime giustificazioni, che però non siano queste:
1) I programmi non si duplicheranno più e in questo modo il possessore di un home computer o altro, deve recarsi da un negoziante a comprarli. Sotto un punto di vista questa risposta potrebbe essere giusta, ma i prezzi dei negozianti sono impossibili e ve ne faccio qualche esempio: SUMMER GAMES L. 100.000, HES GAMES L. 100.000, DECATHLON L. 50.000. Questi sono i prezzi assurdi che in America o in Inghilterra neanche se lo sognano di fare così alti. Io posseggo tutte le ultime novità per il Commodore 64 e se non era per voi e per tutti gli altri giornali di settore non sarei riuscito mai ad avere tutti questi programmi. Comunque so che siete la miglior rivista e superate di molto i vostri concorrenti "Videogiochi".

Ah, prima che mi dimentico: copiare il software non è illegale qui in Italia e quindi non dateci per degli spacciatori di programmi!
Purtroppo so benissimo che la mia lettera sarà cestinata, comunque sappiate che non state facendo una cosa né giusta né buona, perché ripeto i prezzi dei negozianti sono da ladri e poi non hanno neanche tutte le ultime novità, infatti DRACULA o ARABIAN NIGHT neanche se la sognano che esiste. Comunque grazie di averci seguito e ci scusiamo se le nostre affermazioni sono sbagliate. Arrivederci dal Club Commodoriani 64 i meyo!! Ciao.
P.S. Perché non vi fate spedire le lettere anche dall'estero? Siete molto strani, comunque continuerò a comprare EG finché vivrò.

Uno degli uomini del Club

Il prezzo del Software oggi è alto proprio perché la diffusione di copie illecite ha causato una crisi nell'attività dei rivenditori e distributori di software che di conseguenza puntano a coprire gli investimenti fatti. Se il mercato fosse molto più ampio i costi di gestione potrebbero essere ampiamente diluiti e il prezzo dei prodotti si diminuirebbe. Anche se può sembrare strano quindi, arginando la diffusione delle copie si punta a far diminuire il prezzo del software! Inoltre se gli interessi dei rivenditori non saranno salvaguardati, a loro non converrà più importare e vendere software; di conseguenza non sarà possibile copiare visto che non ci sarà più niente da copiare! Giusto? Comunque comprendiamo il vostro malumore e istintivamente nonché sentimentalmente siamo dalla vostra parte, però dobbiamo guardare avanti e puntare, se così si può dire, alla continuazione della specie e quindi alla salvaguardia del mercato del software. Ci dici che copiare software non è vietato dalla legge: lo sarà presto. È infatti nata una associazione per la tutela dei diritti degli autori e distributori di software che punta all'ottenimento di una legge tutelante. Comunque tutto questo caos sta dando già dei risultati: i prezzi calano, segui il mercato e lo potrai constatare personalmente. Grazie per la fedeltà e scusa se non possiamo sostenere completamente la tua causa. Scrivi ancora per dirci cosa ne pensi. Ciao.

BICIO È SPECIALE!

Approfittando di questa domanda di abbonamento postale vi porgo una domanda alla quale vorrei risposta pubblicata nel più prossimo EG Computer, vi prego. Ecco la domanda, l'inizio non è nuovo Super! Fantastica! Esplosiva! Magnetica! Nuova! Giovane! Dinamica! EG Computer, vi porgo una domanda che mi assilla da tempo. Io posseggo un VIC 20 con, come noto, 5Kb di memoria, cioè veramente poca.
So che è espandibile a 16Kb, ma vorrei sapere il nome e il costo di questa cartuccia. Non so se questa domanda vi è già stata precedentemente fatta, poiché vi seguo dal recentessimo n° 9, perdonatemi non sono perfetto come EG Computer.
Ti saluto EG Computer.

Fabrizio Naldoni detto Bicio (Marradi FI)

Caspita che complimenti! Ma la vera Super, Fantastica, Esplosiva, Magnetica, Nuova, Giovane e Dinamica è la schiera dei nostri lettori alla quale tu FAI PARTE IN MODO SPECIALE!!! dato che, come dici ti sei abbonato. EG non mancherà mai in casa tua. Ma veniamo alle domande. L'espansione si chiama "16K cartridge DOWNSWAY" e costa 139.000 lire. Ciaio Bicio, scrivici ancora e a te che sei un lettore speciale ti chiediamo un favore: fai conoscere EG Computer ai tuoi amici perché noi abbiamo sempre bisogno di nuovi, fedeli, speciali sostenitori.

PUNTUALMENTE

Superba e grandiosa redazione di EG, vi scrivo solo per farvi i miei complimenti sulla rivista, impostata molto bene. Non scrivo una letterona, vi voglio dire soltanto che sono un vostro affezionato lettore, sempre presente in edicola ai primi di ogni mese per acquistarvi. Infatti, tra i vostri numerosi pregi, c'è anche quello della puntualità, che di sicuro fa rabbia ai vostri concorrenti.
Termino augurandovi cento e più di questi numeri, che non mancheranno in casa mia.
Ciao.

IL PRIMO LISTATO

Cara Redazione di EG, avevamo già spedito presso di voi il listato del nostro programma "Slot Machine" ma avendo letto sull'ultimo numero che richiedevate i programmi su cassetta, abbiamo deciso di rinviarvi il nostro programma con allegato (sempre per Atari 800XL) il nostro "Master Mind", sperando in una loro pubblicazione.

Salutiamo ringraziandovi per la vostra rivista favolosa.

Alex Bartolozzi (Vaiano FI) e Lorenzo Lenti (Tonfano LU)

È il primo listato che riceviamo dai nostri lettori! È il primo che pubblichiamo: andate infatti a guardare nella rubrica "Listando si impara"... Questo vi dimostra che manteniamo le promesse fatte.
Nel numero di settembre avevamo

chiesto i vostri listati che avremmo volentieri pubblicato: ecco il primo. Tra i due di Alex per ATARI XL abbiamo scelto "Slot Machine" riservandoci "Master Mind" per una delle prossime occasioni. Questa lettera ci da l'occasione per rinnovare l'invito di inviarci i vostri listati fatti su qualsiasi home computer. Se li riterremo validi e interessanti li pubblicheremo sicuramente. Buon lavoro quindi.

NUOVI COMMODORE E ALTRO

Carissima EG Computer, complimenti per la vostra fantastica rivista, che sta diventando sempre più ricca e interessante.

Ma ora bando alle ciance, avrei delle domande da farvi: i nuovi Commodore saranno compatibili con i registratori a cassetta ed il software dei loro predecessori? Quale sarà il prezzo del Commodore 264?
Che memoria ha il 116? E il C16? Ritenete che sia migliore la grafica del C64 o dell'Atari 800XL?
Scusate se non ho fatto molti complimenti ma ho pensato che voi preferite le lettere brevi e poi penso che tutto quello che c'era da dire sia stato già detto. Ciao!!

Giulio Verbano
(Gorizia)

Grazie per i complimenti. Via con le risposte: il prezzo del 264, che in Italia si chiamerà PLUS/04, è 975.000 lire. Il 116 non sarà venduto in Italia mentre il C16 si e avrà 16Kb. Per la grafica di ATARI 800XL e C64, votiamo per il secondo anche per via di una più vasta biblioteca di programmi disponibili.
Ti scusiamo per i mancati complimenti... scherzi a parte già il fatto che tu ci scriva è gratificante. Fatti sentire ancora. Ciao (parla di noi ai tuoi amici).

DELLA SERIE: UN SACCO DI COMPLIMENTI E UN MUCCHIO DI DOMANDE

Cara redazione, la vostra rivista è Strasuperextrafantaultravideogiocosa. Vi ho scritto perché vi pregherei di pubblicare questo annuncio, se non la lettera.
Cerco persone per formare un Club di programmatori per home computer ci scambieremo programmi per posta. Telefonare quindi a Gianluca al 0862/27505 ore pasti, per scrivermi invece: Gigliozzi Gianluca - via Costa delle due Stelle, 15 - 67100 L'Aquila.
Ora qualche consiglio per la vostra superivista, perché non allungate le avventure di EG? e perché non aumentate le pagine della posta? (così saranno poche le lettere cestinate). Quando sarà presentato sul mercato l'Armstrad CPC 464? Ho sentito parlare di un monitor per lo Spectrum (di cui io sono fiero possessore): esiste davvero? Ho un altro problema, sono un bravo programmatore, solo che non so sfruttare (anche se le conosco) le istruzioni PEEK e POKE, nonché USR.
Il software per il Commodore 64 è più vasto del software per Spectrum? Mi consigliate il libro "Create giochi arcade col vostro Spectrum"? Quando uscirà il QL Sinclair? Tanti computerosi saluti da parte mia.
PAC-CIAOOO!!! W EG computer.

Auguri per il tuo Club, speriamo troverai tanti amici per farcela e ci auguriamo che tutti quanti comprerete ogni mese EG Computer.
Grazie per i consigli: presto le avventure di EG saranno di tre pagine, mentre lo spazio della posta per il momento non pensiamo di dilatarlo. Stiamo pensando nuove iniziative e già in questo numero troverete delle novità. Abbi fede e vienici dietro.
L'AMSTRAD CPC 464, di cui parleremo prestissimo, forse già nel prossimo numero, dovrebbe essere già in commercio dalla fine del mese scorso. Riguardo al monitor, ecco tutti i dati: è della REBIT, a colori, 10 pollici e costa 499.000 + IVA. Se sei un bravo programmatore mandaci qualche buon listato. I comandi PEEK e POKE servono per leggere e scrivere nella memoria del calcolatore, sia video, RAM o ROM (in quest'ultimo non si può ricevere). Es. PEEK (25.000) = legge il contenuto della cella suddetta. POKE 25.000,255 = mette il valore specifico nella sopradescritta locuzione di memoria. Il comando USR preceduto da RANDOMIZE o PRINT e seguito da un numero, serve per far partire delle routine in linguaggio macchina sia presenti nella ROM sia che siano state preparate dall'utente.
La libreria software per Commodore 64 e quella per Sinclair, titolo più o titolo meno, si equivalgono e anche la qualità è pressapoco la stessa. Il libro che citi te lo consigliamo, oltretutto è della nostra casa editrice. Infine: il QL è atteso per gennaio ma non ci stupirebbe un lieve ulteriore ritardo.
Scrivici ancora. Ciao.

TI 99? NON C'È PIÙ

Spett. Redazione di EG, sono un ragazzo di 13 anni, e posseggo un TI/99/4A, i miei amici mi dicono di venderlo ma io fino a poco fa ero contrario, però quando ho acquistato il numero 9 di EG ed ho letto il servizio sull'Atari 800XL, l'idea di vendere il mio TI per comprare l'Atari mi ha stuzzicato, ma sono molto indeciso poiché fino ad ora mi sono trovato bene con il mio computer. Qual'è la cosa migliore da fare?
Vorrei che mi confrontaste i due computer e mi deste qualche consiglio. Inoltre, sempre se non chiedo troppo, vorrei delle notizie più accurate su Atari Touch Tablet, e vorrei sapere se una volta fatti i disegni si possono usare nei programmi e salvarli su nastro. In quanto alla rivista se scrivessi tutti i complimenti che ho in testa vi manderei un libro invece di una lettera, li riassumo tutti in un "Fantasmagorica".
Spero mi rispondiate. Ciao.

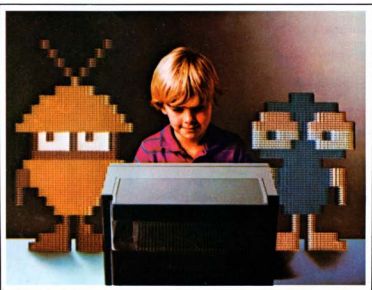
Carmine Di Costanzo
(Casavatore NA)

Il TI/99/4A non è niente male e se non fosse che ha una definizione grafica quattro volte inferiore a quella dell'800XL, diremmo che regge assolutamente il confronto. Il guaio vero è che la TEXAS ha chiuso la produzione di home computer e di conseguenza il software in circolazione è sempre meno e di nuovo non c'è e non ci sarà niente. Forse è proprio arrivato il momento di cambiare computer.
È un peccato, e dillo ai tuoi amici, perché il TI/99 è un'ottima macchina, con molte periferiche a disposizione, con buoni programmi e sapere che non si produce più dispiace un po' a tutti. ATARI 800XL avrà probabilmente una grossa diffusione e il software non mancherà.
Inoltre le periferiche sono eccellenti: ci parli della Touch Tablet, che presto recensiremo, e citi proprio un gioiello di periferica, versatile, semplicissima da usare, utilissima e divertente. Ci chiedi se è possibile salvare su nastro i disegni fatti con la tavoletta: si può, facilmente. Questo è tutto.
Ah, grazie per i fantastici complimenti. Ciao.

I FANTASTICI QUATTRO: SPECTRUM, C64, ATARI E ADAM

Spettabile Redazione di EG Computer, pochi giorni fa acquistai la vostra rivista ed in poco più di un giorno la lessi tutta! Ho stabilito il mio Record!
Vi devo fare i miei COMPLIMENTI, vi ho scoperti solo al n° 9 il che non toglie la possibilità di dire che siete in gamba. Al sodo dunque! Ho sott'occhio i prezzi di alcuni fra i più noti home computer, ho notato per esempio che l'ADAM della Coleco costa quasi il doppio del CBM64, perché? Potreste descrivermi i pro ed i contro dello ZX Spectrum del CMB64 e dell'Atari 600XL nonché dell'Adam.
E voi quale mi consigliereste prendendo in considerazione che io userei l'home computer come valido amico nello studio, nel futuro lavoro, e perché no, per divertirmi?
Scusate per il foglio ma è il primo che mi è capitato fra le mani.
Un affezionato lettore.

Valleni Alessandro
(Arona)

Che l'Adam costi il doppio non è del tutto esatto, visto che per 1.600.000 lire ti danno la tastiera, 2 joystick, l'unità centrale con drive per cassette e la stampante. La medesima configurazione con C64 costa... facciamo un po' di conti...

ecco: circa 1.400.000 lire per 64K non espandibile quando l'Adam ne ha 80 espandibili a 144. Quindi vedi che più o meno il prezzo è lo stesso.
Certo con il Commodore si ha la possibilità di dilazionare la spesa e con l'Adam no. Ci chiedi di esprimere un parere sui magnifici quattro: è difficile prendere una posizione perché sono tutti veramente magnifici e il rapporto qualità-prezzo è pressapoco identico... quindi, vedi tu. Su questo numero troverai la recensione dell'Adam; come sai sul numero di settembre c'era quella dell'Atari; di Commodore e Sinclair ormai si sa tutto o quasi per cui gli elementi per una buona scelta non ti mancano. Se vuoi altre informazioni specifiche scrivici ancora. Ciao.

ADESIVI

Salve! Mi chiamo Daniele e ho appena comprato il "nuovo" EG. Eccezionale! Superlativo! Semplicemente unico! Ma secondo me e penso secondo altri collezionisti di adesivi, ci manca proprio questo: gli adesivi!
Potreste ad esempio inserire un adesivo con Spectrum o Commodore in ogni numero. Ciao!

Daniele
(in vacanza)

Adesivi? Per te e per tutti gli appassionati di questo tipo di raccolta c'è una sorpresa: gli adesivi di EG Computer!
Li abbiamo fatti, sono molto belli! Per averli bisogna leggere le istruzioni che troverai nella rivista. Come vedi i tuoi consigli sono serviti. Çiao e grazie.

UN DISEGNO

Carissima redazione di EG, vi faccio i miei complimenti per il successo che state ricevendo in Italia e vi invio questo simpatico disegno con la speranza che sia pubblicato. Salutissimi.

Alessandro Quercia

TROPPO BUONO

Volevo solo dirvi che il numero di settembre, come tutti gli altri del resto, è stato splendido.
Complimenti vivissimi e auguroni di un successone ancor più grande poiché ve lo meritate veramente.
P.S. Particolari complimenti al Sig. Giancarlo Butti per il suo articolo sul numero di settembre intitolato "Maestro Computer".

Luciano Pagnin (Venezia)

Luciano, sei troppo buono. Grazie e scrivi ancora. Ciao.

Carissima,
redazione di E.G. vi faccio i miei complimente per il successo che state ricevendo in Italia e vi invio questo simpatico disegno con la speranza che sia "PUBLICATO".
Salutivivissimi
Alessandro Quercia

SONY
SONY
Dynamicron
L-750
SONY
Dynamicron
E-180
SONY
Dynamicron
VCC360
I favolosi nastri Sony anche nei formati VHS e VIDEO 2000.
CCP MILANO

SONY ENTRA NEL MERCATO DELL'HOME COMPUTER

La Sony ha annunciato l'ingresso nel mercato degli home computer con una linea di elaboratori basata sul nuovo standard internazionale MSX, le cui specifiche hardware e software sono state definite dall'americana Microsoft e dalla giapponese ASCII. La Sony è tra i maggiori produttori ad aver così aderito a questo nuovo autentico punto di riferimento destinato a rendere compatibili tra di loro i programmi e le periferiche.

La serie Hit Bit della Sony comprende l'HB 55-P e l'HB 75-P, rispettivamente dotati di 16 e 64 Kbyte di memoria Ram a disposizione dell'utente, a cui vanno aggiunti altri 16 Kbyte per la gestione del video. Il sistema operativo, che contiene le istruzioni di base per il funzionamento dell'elaboratore, nonché le istruzioni del linguaggio Basic adottato (l'Interpreter Basic Microsoft), sono contenute nella Rom da 32 Kbyte, così da non impegnare lo spazio della memoria Ram a disposizione dell'utente per l'esecuzione dei programmi.

L'unità logica è costituita, secondo lo standard MSX, dal popolare e potente microprocessore Z80A adottato in larga parte dai personal computer professionali a 8 bit. Due specifici microprocessori sovraintendono inoltre alla gestione del video a 16 colori, cui sono dedicati altri 16 Kbyte di memoria Ram, e del generatore di suoni (tre generatori con una gamma da 8 ottave).

L'home computer SONY HB 75-P

L'home computer Sony viene fornito già nella configurazione di base con un programma, il "data bank personale", che consente di organizzare un piccolo archivio. Le informazioni possono essere archiviate in una cassetta direttamente inserita nell'elaboratore della capacità di 4 mila caratteri e alimentata da una batteria incorporata.

L'archiviazione di massa viene fornita da un registratore a cassette o un'unità a minidischetti da 3"½ da 500 mila caratteri secondo il noto standard Sony. Un plotter a colori è in grado di tracciare caratteri e grafici alla velocità di 6 cm/sec; sono disponibili due diversi tipi di Joystick, uno dei quali funziona senza filo a 7 metri di distanza.

I due modelli saranno in distribuzione dal prossimo Gennaio: il prezzo dell'HB55-P sarà di Lire 600.000, mentre l'HB75-P costerà Lire 770.000.

I ADORE COMMODORE

Che il computer Commodore 64 fosse in grado di produrre suoni, lo si sapeva già: i suoi tre generatori musicali permettono di ottenere effetti sonori strabilianti con poche istruzioni impartite in linguaggio Basic.

Con questi suoni, prodotti da quattro Commodore 64 sincronizzati, hanno realizzato un disco a trentatre giri, accompagnato da un divertente videoclip a tempo di computer music: è una novità assoluta, presentata dalla Commodore in collaborazione con la FIR, casa produttrice del disco.

I dieci brani del disco, ispirati alla disco-dance, sono suonati dal gruppo K. Bytes, dietro al quale si nascondono due nomi di prestigio della musica italiana: il maestro Dino Siani, che ha collaborato alla stesura della linea melodica, e il maestro Marcello Giombini, mago della musica elettronica computerizzata e autore di numerose colonne sonore cinematografiche e della famosa "Messa Beat".

I titoli dei brani (Le-Mans, Blue Print, Sea Wolf, Omega Race, Jupiter lander, Solar Fox, Space Invaders, Space Defenders, Sargon Chess, Depth Charge) si richiamano ad altrettanti videogame commercializzati dalla Commodore per il 64, il computer dell'ultima generazione dalle strabilianti potenzialità grafiche e sonore.

L'ADESIVO per gli amici di EG

Ecco l'adesivo di EG!
Per averlo devi far leggere questo nuovo numero di "EG COMPUTER" a un tuo amico che ancora non ci conosce.
Spiegagli chi è MISTER EG; come è nato, raccontagli delle iniziative prese fino ad ora (Pac Man contro tutti, Olimpo, Intervistar, ecc. ecc.): mandaci una lettera in cui oltre alla richiesta dell'adesivo ci sia un breve commento del tuo amico sulla rivista.
Riceverai un adesivo per te e uno per il tuo amico.
Non perdere questa occasione.

VIRGIN GAMES: IL NUOVO MODO DI ESSERE SOFTWARE

Date un'occhiata ai disegni di copertina delle cassette Virgin Games: vi accorgerete subito che c'è fantasia, e allegria. Quelle figure le disegna personalmente Nick Alexander, alla guida della Virgin fin dalla sua fondazione.

Virgin Games è nata nel marzo 1983 a Londra come divisione della Virgin Records, la casa discografica che dal 1973 si è imposta sul mercato mondiale grazie alla sua dinamicità.

I programmi della Virgin Games hanno molto in comune con i successi musicali dell'omonima casa discografica: l'interesse di chi li sceglie per la creatività, cioè il rispetto dell'artista; la Virgin Games non ha dei programmatori impiegati, e la nascita di un gioco non è quindi un fatto di routine aziendale.

I programmatori li cerca Steve Web, direttore tecnico, al di fuori dell'azienda: programmatore egli stesso, visiona le proposte che giungono da liberi professionisti, o anche da hobbysti, le discute, propone modifiche, fino alla nascita di un videogame soddisfacente. Né più né meno come nasce un successo discografico, in cui autori ed esecutori non fanno certo parte dello staff della casa discografica.

Virgin Games offre un ampio catalogo di computer games per i più diffusi "home computer": oltre trenta titoli su cassetta per Spectrum, VIC 20, CBM 64, Texas Instruments TI 99/4A, BBC, Dragon, Oric (gli ultimi tre non ancora distribuiti in Italia, ma "best seller" sul mercato inglese).

Il successo della Virgin Games – che in Inghilterra ha conquistato ottime posizioni di mercato e in Italia ha suscitato l'incondizionato favore degli esperti del settore – è proprio dovuto alla consapevolezza del fatto che il software non è l'accessorio di un elettrodomestico, ma un'opera dell'ingegno e della creatività: come tale deve essere considerato, anche nella sua commercializzazione.

Per la distribuzione Virgin Games si è affidata a due organizzatori leader nei rispettivi settori:
La MIWA TRADING per i negozi, le cartolibrerie e le librerie.
La RICORDI per i negozi di dischi e musica.
Product Manager in Italia è Mauro Cauchi.

QUANDO SUPER VUOL DIRE SUPERCHARGER

Vediamo più da vicino le caratteristiche del Supercharger System per il VCS ATARI che offre la possibilità di ampliare notevolmente la capacità della consolle. Per i più tecnici diremo che si tratta di un amplificatore della capacità RAM: si passa da 128 a 6272 bytes, un aumento di ben 49 volte. In pratica il Supercharger consente di utilizzare videogiochi sempre più complessi, più veloci e soprattutto offre una capacità di risoluzione grafica impensabile in condizioni normali. Inserendo questa supercartuccia nella base ATARI e collegando il cavo in uscita nella presa cuffia di qualsiasi registratore a cassette, sarà possibile caricare in pochi secondi il gioco fornito su una normale cassetta a nastro. Attualmente i giochi in vendita sono più di una decina.

Dopo aver inserito il Supercharger compare sul video la scritta rewind tape, se il nastro deve essere riavvolto dall'inizio, oppure press tape. In tal caso dopo aver azionato il registratore in pochi secondi apparirà l'ordine stop tape. Il gioco è caricato e si può partire. Una innovazione dei videogiochi Starpath consiste nel presentare nella parte di nastro non utilizzata, una sorta di anticipazione di altre cassette della serie. Dopo aver giocato potrete quindi godervi anche il "prossimamente su questi schermi".

Alcune cassette con giochi particolarmente complessi utilizzano tutto il nastro per offrire varie versioni con livelli di difficoltà crescente. Queste cassette "multiload" non contengono anticipazioni di altri giochi.

In generale tutti i videogames della serie Supercharger offrono svariate possibilità di modificare il gioco originario con opzioni rendendo più facile o più complesso lo svolgimento.

Il sistema è compatibile anche con Colecovision. Le cassette hanno un costo inferiore rispetto alle normali cartucce.

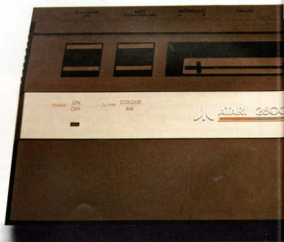
L'adattatore Supercharger si aggira sulle 130.000 lire ed è distribuito dalla Ruggeri Telegames di Roma.

Dal leader mondiale nei videogiochi.

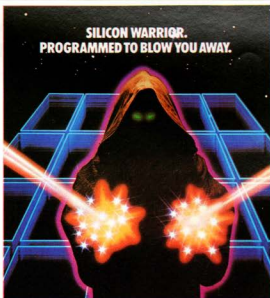
Nuovo Atari 2600. Nuovo d
anatomico a dop

BIG BIRD'S EGG CATCH

OSCAR'S TRASH RACE

COOKIE MONSTER MUNCH

Nuovo Kid's Controller per i più piccoli.

SUCCESSI EPICI

Nel panorama della Silicon Valley, fatto di improvvisi e clamorosi successi ma anche di altrettanto clamorosi fallimenti, la EPYX rappresenta un caso a parte: nel 1983 il suo fatturato è stato sette volte maggiore rispetto all'anno precedente, toccando e superando quota nove milioni di dollari, mentre i suoi giochi (con "Temple of Apshai", "Silicon Warrior" e "Jumpman" in testa) sono ormai ospiti fissi delle classifiche dei best seller redatte dalle riviste specializzate. "L'elemento che ci differenzia in modo netto dalla maggior parte delle aziende concorrenti è il fatto

che noi abbiamo il bilancio in attivo", dice Michael V. Katz, presidente della società, "grazie alla qualità dei prodotti ma anche alle stretegie di marketing adottate".

I responsabili della EPYX ritengono che il tallone d'Achille di molti produttori di software sia un errato approccio con in pubblico o, addirittura, il fatto di ignorare quale sia il pubblico cui rivolgersi e quali i mezzi più adeguati per raggiungerlo. È proprio dalla volontà di superare questi errori è nata l'attuale linea di prodotti, caratterizzata dalla originalità delle confezioni e dalla presenza di molti giochi strategici, che superano il tradizionale concetto di computer games stimolando non solo la velocità d'azione e i riflessi del giocatore, ma anche le sue capacità di ragionamento e la sua abilità tattica.

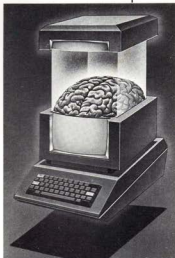
I diritti esclusivi per la distribuzione dei prodotti EPYX sono della CBS Electronics.

STAI BENE? SI? COMPLIMENTI!

Fumate? Bevete? Usate le cinture di sicurezza? È un computer che pone queste domande, per conto del Rhode Island Department of Health.

Un microcomputer, un computer operator ed un educatore sanitario, in un camioncino soprannominato The Wellness Wagon, fanno il punto sulle abitudini sanitarie degli americani. Quando tutto è finito, il computer si congratula con chi ha dimostrato di avere un'ottima educazione sanitaria. Il Rhode Island's Office of Health Promotion ha distribuito il programma – Wellness Check – a circa 80 agenzie sanitarie, ospedali e dottori. Il programma è anche venduto per 250 $ e funziona su IBM e Apple. È anche disponibile una versione in spagnolo destinata alle minoranze.

I COMPUTER PENSANTI

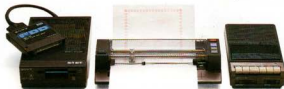
Grosso passo avanti in Giappone sulla strada che porta ai computer «pensanti», detti anche della «quinta generazione»; i ricercatori dell'Istituto per la tecnologia dei computer «Icot» son riusciti a mettere a punto un congegno chiave denominato «macchina per collegamento dati base» che consentirà la creazione del secondo dei due principali componenti hardware per il nuovo computer. Se l'obiettivo computer della quinta generazione sarà centrato, secondo un portavoce dell'Icot, i nuovi cervelli elettronici saranno in grado di formulare ipotesi intelligenti, «apprendere» e capire le lingue.

Ormai gli amici lo chiamano Einstein. Da quando ha l'Hit-Bit Sony, Andrea non ha più paura di nessun problema, né di algebra né di geometria!

HOME COMPUTER HIT BIT

Il nuovo computer Hit-Bit Sony è veramente facile. Quasi come scrivere a macchina. Hit-Bit Sony è un vero computer "familiare", adatto per tutta la famiglia. La mamma lo usa per la dieta e per la dispensa di casa; papà per i conti del bilancio, per la denuncia dei redditi e per la sua "collezione" di vini. Barbara per gli oroscopi, per i bioritmi e per tenere in ordine i dischi. Andrea per studiare (ci sono programmi di italiano, matematica, geometria, storia, geografia, ecc.), per suonare le sue canzoni e per un sacco di videogiochi. Insomma, con Hit-Bit Sony in poche settimane una normalissima famiglia si è trasformata in un'autentica "famiglia al computer".

MSX

MSX* è la sigla del nuovo standard internazionale unificato, adottato dalle più importanti marche del mondo di Home Computer (Sony in testa). La caratteristica rivoluzionaria dell'MSX è la compatibilità: per la prima volta nella storia degli home computer, tante marche diverse parlano la stessa lingua, rendendo così possibile l'interscambio dei programmi e delle unità periferiche (più o meno quello che già succede coi componenti Hi-Fi).

(*) MSX è un marchio registrato della Microsoft Co.

Sony è lieta di presentare il primo studente che ha risolto i suoi problemi col computer.

DATA BANK PERSONALE. Una caratteristica che colloca Hit-Bit Sony al di sopra degli altri computer è il "Data Bank Personale", un programma incorporato che consente di organizzare con estrema facilità appuntamenti, promemoria, indirizzi e numeri telefonici, con la possibilità di immagazzinare 4 Kbytes di informazioni su cassetta o sull'esclusiva DATA CARTRIDGE HBI-55, con batteria incorporata contro le cancellazioni accidentali.

Sony HB-75 P	Scheda Tecnica
CPU:	Compatibile Z80A
Memoria:	ROM 32 Kbytes (BASIC) + 16 Kbytes (FIRMWARE) RAM 64 Kbytes + video 16 Kbytes
Schermo:	Testi: 37 colonne da 24 linee (fino a 40 col.). Grafica: 256 x 192 segni - 16 colori.
Suono:	Gamma ad 8 ottave, 3 generatori di tono
CMT:	1200/2400 baud (FSK format)
Interfacce incorporate:	CRT: RGB video e audio - RF (UHF 36 ch) - Stampante: CENTRONICS 8-bit - Interfaccia parallela
Ingressi:	Cartuccia MSX x 2 - joystick x 2
Dimensioni e peso:	mm 405 x 67 x 245 - Kg. 2,84
Unità periferiche:	Plotter stampante a colori - Joystick - Joystick senza filo - Micro Floppy Disk Drive Micro Floppy Disk - Data Corder

Hit-Bit Sony, il primo computer familiare.

3D Attack
Gig - Leonardo
Cristian Porciani
8/5/1984
Record: 10.390.

Asteroids
Atari - VCS 2600
Andrea Magris
3/5/1984
Record: 126.910

Asrtromash
Intellivision
Alessandro Margutti
12/5/1984
Record: 550.325

Atic-Atac
Ultimate-Spectrum
Leonardo Leoni
2/5/1984
Record: 70.000

Atlantis
Imagic-Intellivision
Giovanni Bianco
22/2/1984
Record: 59.200

Atlantis
Imagic-VCS 2600
Giorgio Berri
7/7/84
Record: 999.500

Auto Racing
Intellivision
Sergio Castaldo
20/3/1984
Record: 3:17

Barnstorming
Activision-VCS 2600
Fabio Rossi
30/8/1984
Record: (tempo) 32,95

Bedlam
Vectrex-Vectrex
Mario Fresi
15/6/1984
Record: 13.800

Burgertime
Intellivision
Federico Ciampi
20/5/1984
Record: 319.250

Buzz Bombers
Intellivision
Alessandro Maienza
27/4/1984
Record: 315.000

Centipede
Atari-VCS 2600
Giuseppe Artusio
15/5/1984
Record: 999.999

Decathlon
Activision-VCS 2600
Giovanni Gagliardi
26/6/1984
Record: 10.740

Defender
Atari VCS 2600
Florian Christian
20/6/1984
Record: 44.600

Demon Attack
Imagic-Intellivision
Giuseppe Rizza
18/3/1984
Record: 217.218

Dig-Dug
Atari-VCS 2600
Marco Paganelli
25/3/1984
Record: 117.680

Donkey Kong
Colecovision
Bruno Ballarini
25/3/1984
Record: 760.000

Donkey Kong Jr.
Colecovision
Mario Fresi
4/6/1984
Record: 346.400

Dracula
Imagic-Intellivision
Fabrizio Ferrari
13/4/1984
Record: 230.000

Dragonfire
Imagic-VCS 2600
Giorgio Berri
18/7/1984
Record: 329.020

Enduro
Activision-VCS 2600
Gianluigi Milanese
19/6/1984
Record: 15 Day 3023,9 km

Escape from the M.M.
Starphat-VCS 2600
Carlo Santagostino
25/4/1984
Record: 439 (impress.)

Fathom
Imagic-VCS 2600
Alberto Santi
10/3/1984
Record: 15.418

Fathom
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
15/3/1984
Record: 12.989

Fortress of Narzod
Vectrex-Vectrex
Mario Fresi
15/6/1984
Record: 8.920

Frantic Freddy
Spectravideo-Coleco
Mario Pastore
15/3/1984
Record: 99.990

Frog-Bog
Intellivision
Riccardo Rickards
29/4/1984
Record: 535

Frogger
Parker-VCS 2600
Bruno Ballarini
25/3/1984
Record: 9.999

Front Line
Colecovision
Stefano Giorgi
29/8/1984
Record: 500

Gangster Alley
Spectravideo-VCS 2600
Marco Fabbri
20/4/1984
Record: 99.990

Ghost Manor
Xonox-VCS 2600
Giuseppe Artusio
15/5/1984
Record: 242.083

Keystone Kapers
Activision-VCS 2600
Enrico Tacci
6/9/1984
Record: 999.999

Happy Trails
Activision-Intelliv.
Rizza Giuseppe
28/6/1984
Record: 521.206

H.E.R.O.
Activision-VCS 2600
GianLuigi Milanese
28/6/1984
Record: 1.000.000

Ice Trek
Imagic-Intellivision
Rizza Giuseppe
18/3/1984
Record: 34.680

Jet Pac
Ultimate-Spectrum
Gian Palo Gentili
20/6/1984
Record: 130.000

Lady Bug
Colecovision
Giuseppe Artusio
15/5/1984
Record: 999.990

Lock'n'chase
Intellivision
Gianvincenzo Negri
1/8/1984
Record: 303.500

Manic Miner
Bug Byte-Spectrum
Francesco Tuscano
18/5/1984
Record: 156.000

Mario Bros
Atari-VCS 2600
Francesco Calciano
11/7/1984
Record: 999.700

Master of the Universe
Intellivision
Marco Mosillo
29/8/1984
Record: 2.616.300

Megamania
Activision-VCS 2600
Eugenio Battaglia
16/5/1984
Record: 999.999

Miner 2049er
Microfun-Colecov.
Giuseppe Artusio
23/8/1984
Record: 480.455

Missile Command
Atari-VCS 2600
Giovanni Gagliardi
21/4/1984
Record: 996.285

Moonsweeper
Imagic-Colecovision
Giovanni Gagliardi
19/6/1984
Record: 57.800

Mouse Trap
Colecovision-VCS 2600
Andrea Baranga
18/3/1984
Record: 999.920

Mr. Do!
Colecovision
Stefano Giorgi
29/8/1984
Record: 101.350

Ms. Pac-Man
Atari-VCS 2600
Bruno Ballarini
25/3/1984
Record: 999.990

Night Stalker
Intellivision
Alberto Pizzi
30/8/84
Record: 61.500

Nova Blast
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
4/6/1984
Record: 3.255.650

Phoenix
Atari-VCS 2600
Roberto Alessio
16/5/1984
Record: 999.999

Pitfall
Activision-Intelliv.
Giangiuseppe
Petrone
13/4/1984
Record: 114.000

Pitfall II
Activision-VCS 2600
Marco Fabbri
10/5/1984
Record: 199.000

Pitfall II
Activision-VCS 2600
Bruno Ballarini
18/5/1984
Record: 199.000

Pole-Position
Atari-VCS 2600
Giuseppe Artusio
20/5/1984
Record: 60.810

Popeye
Parker-VCS 2600
Stefano Frei
19/7/1984
Record: 134.670

Q-Bert
Parker-VCS 2600
Luigi Bergelloni
23/4/1984
Record: 999.995

Return of the Jedy
Parker-VCS 2600
Gianluca Baiocco
22/4/1984
Record: 25.350

River Raid
Activision-Intelliv.
Alessandro Margutti
15/5/1984
Record: 41.670

Safecracker
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
16/6/1984
Record: 82.100

Shark-Shark
Activision-Intelliv.
Alessandro Questi
29/8/1984
Record: 190.800

Shliter
Colecovision
Fabio Rossi
30/8/1984
Record: 97.075

Ski
Intellivision
Antonio Bibolini
10/3/1984
Record: 36,4

Skiing
Activision-VCS 2600
Giovanni Gagliardi
20/5/1984
Record: 28:82

Smurf
Colecovision
Fabrizio Ascoli
15/3/1984
Record: 1.304.200

Space Hawk
Intellivision
Federico Ciampi
19/5/1984
Record: 1.064.920

Space Invaders
Atari-VCS 2600
Sebastiano Restifo
14/5/1984
Record: 9.995

Space Fury
Colecovision
Mario Fresi
4/6/1984
Record: 430.880

Stampede
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
15/3/1984
Record: 11.075

Subroc
Colecovision
Stefano Giorgi
29/8/1984
Record: 701.600

Time Pilot
Colecovision
Fabio Rossi
30/8/1984
Record: 32.200

Triple Action
Intellivision
Paolo D'Angelo
20/4/1984
Record: 2.58"

Tron Solar Sailor
Intelliv.+Intellivo.
Stefano Giorgi
29/8/1984
Record: 90.250

Tropical Trouble
Imagic-Intellivision
Giuseppe Rizza
21/6/1984
Record: 100.050 (1 vita)

Truckin'
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
16/6/1984
Record: June 4 4,23 55"

Turbo
Colecovision
Marco Fabbri
10/8/1984
Record: 407.450

Turtles
Philips-Videopac
Arvino Ramadoro
22/6/1984
Record: 3.840

Vanguard
Atari-VCS 2600
Fabio Rossi
30/8/1984
Record: 929.330

Venture
Exidy-Colecovision
Marco Fassero
27/4/1984
Record: 999.000

White Water
Imagic-Intellivision
Mario Fresi
15/6/1984
Record: 34:120

Z-Tack
Bomb-VCS 2600
Massimiliano Rodegher
8/3/1984
Record: 232.137

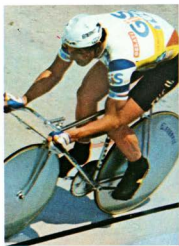
Zaxxon
Colecovision
Massimo Cesari
10/3/1984
Record: 99.900

Zaxxon
Colecovision
Mario Fresi
15/3/1984
Record: 99.900

Zaxxon
Colecovision
Mario Boranga
18/3/1984
Record: 99.900

INTERVISTAR

FRANCESCO MOSER

UN COMPUTER A PEDALI

Gli ultimi successi di Francesco Moser sono caratterizzati dalla sua collaborazione con uno staff di studiosi che attraverso l'uso di un computer hanno esaltato le caratteristiche del nostro campione di ciclismo. In questa breve intervista Moser ci racconta quale sia stato il contributo del computer in occasione delle ultime esaltanti vittorie.

Palù di Giovo (Trento) - Un trittico d'imprese agonistiche eclatanti (record dell'ora, Milano-Sanremo e Giro d'Italia) hanno caratterizzato la prima parte della stagione ciclistica professionistica '84, suggellando l'escalation e l'apoteosi agonistica di un grande campione: Francesco Moser. Un campione che, per gli addetti ai lavori e per gli appassionati del pedale, non ha certo bisogno di presentazione, ma che, grazie a questo significativo tris di affermazioni e successi, è riuscito ad imporsi all'attenzione di tutti, anche dei profani di ciclismo, entrando nella storia e, forse, nella leggenda di questo sport veramente popolare e particolarmente umano.

Inoltre, Francesco Moser ha avuto il grande merito di aprire una nuova era in campo ciclistico: quella della cooperazione tecnico-scientifica ad alto livello, grazie all'apporto della Enervit e dell'équipe del Prof. Conconi, noto docente ferrarese, ideatore dei famosi test di valutazione. Fra l'altro, il campione trentino ed il team medico e tecnico-scientifico che lo ha assistito e affiancato nell'esaltante impresa messicana del record dell'ora, sono stati i primi a servirsi dell'informatica in campo ciclistico e a utilizzare un computer.

EG Computer: A cosa è servito esattamente il computer?

Francesco Moser: Nella valutazione dei programmi di allenamento e preparazione costruendo una curva che legava la mia frequenza cardiaca alla potenza da me espressa a quella frequenza, facendo riferimento ad un valore standard di potenza, ottenuto in condizioni ambientali standard. Sempre grazie al computer si è avuta la possibilità di confrontare i miei allenamenti e le prove svolte sia sulla pista del Palasport di S. Siro a Milano che al velodromo di Mexico City, ricostruendo una curva che indicava le capacità da me raggiunte nei vari momenti, indipendentemente dalle condizioni ambientali in cui mi trovavo a lavorare e permettendo, così, al mio preparatore atletico, Prof. Aldo Sassi, di variare gli allenamenti e, soprattutto, il tipo di lavoro. Inoltre, grazie all'inserimento di una serie di dati, nonchè ai programmi elaborati dal Prof. Ing. Ferruccio Virginio Ferrario dell'Istituto di Anatomia dell'Università di

Milano, che ha sotto la propria giurisdizione il Centro di Tecniche Ritmometriche, l'équipe medica e tecnico-scientifica che mi ha seguito nel tentativo di record dell'ora ha potuto ricostruire la curva dei miei ritmi e valutarne conseguentemente le variazioni in base al cambiamento di fuso orario e all'adattamento all'altitudine. Infine il computer è stato utilizzato per preparare le tabelle di marcia che mi hanno permesso di conquistare, dapprima il primato dell'ora e, successivamente, di migliorarlo, fornendo, fra l'altro le relative proiezioni sulle medie.

EG: A questo punto e dopo la vittoriosa avventura messicana puoi fornirci un tuo giudizio sul computer?

F.M.: Pur essendo profano d'informatica sono rimasto veramente affascinato dal lavoro svolto dal computer, traendone una valutazione altamente positiva, soprattutto in merito alle sue infinite e molteplici possibilità d'impiego.

EG: Come giudichi i video-games?

F.M.: Simpatici, divertenti, soprattutto per i giovani.

EG: Vorresti dire che sei un "vecchio"?

F.M.: Assolutamente no, anche, perché a 33 anni ho raggiunto l'apice della mia performance agonistica, comunque, non mi reputo certo un giovane. Inoltre, anche qualora lo volessi non riuscirei a trovare il tempo per dilettarmi coi giochi elettronici. Infatti, quando non devo correre o sono libero da impegni, preferisco dedicarmi alla mia famiglia, giocando con mia figlia Francesca e coccolandomi il mio piccolo Carlo.

EG: Dopo la conquista del record dell'ora e della tua prima maglia rosa al Giro, quali sono i tuoi prossimi obiettivi agonistici?

F.M.: Sinceramente, non lo so. O meglio, preferisco concedermi un attimo di tregua psicologica, anche perchè mi sembra di aver appagato ogni mio desiderio agonistico.

EG: A proposito di agonismo; pensi che il video game abbia una componente agonistica?

F.M.: Beh, sicuramente. È una sfida anche se non del tutto umana: la macchina è l'avversario della competizione e per superarla l'impegno e gli stimoli sono massimi.

EG: Consideri positiva l'educazione elettronica che l'attuale generazione sta assimilando?

F.M.: Sì, sebbene è apparentemente più sedentaria rispetto a quella di altri tempi. I miei divertimenti di adolescente erano molto dinamici forse a discapito della riflessione che invece oggi è sublimata.

EG: Vuoi dire che gli adolescenti di oggi non sono degli sportivi?

F.M.: Beh, dico che le occasioni per fare sport sono minori rispetto ad altri tem-

SPECTRUM A TUTTO GAS

L'ultima edizione del Giro d'Italia vinto da Francesco Moser, si presentava con una formula nuova: molte immagini spettacolari riprese da elicotteri, si intervallano alle riprese dei ciclisti, miscelate da un'abile regia che si avvaleva degli strumenti tecnici più recenti montata in pochi metri quadrati sul furgone della regia mobile della RAI. E poi c'era lo Spectrum, in varie forme e apparizioni: dalla sigla del Giro, con una strada che scorre, come in molti videogames di corse automobilistiche, alla determinazione dei tempi in arrivo e alle classifiche.
Nelle immagini qui a sinistra, due schermi del programma grafico di commento alle varie fasi del giro.

Nell'immagine qui sopra i computer Sinclair in piena azione guidati dall'esperta equipe di programmatori ed operatori che in perfetta sintonia con il regista Tomassetti, foto sottostante, hanno dato senza dubbio un'impronta più completa alle trasmissioni RAI del Giro.

pi, soprattutto per i ragazzi che vivono in città dove gli spazi in cui è possibile praticare dello sport, non sono molti.

EG: Preferiresti che tuo figlio fosse un cultore del fisico o della logica?

F.M.: Vorrei che si dedicasse ad entrambe le cose: essere forti è importante ma saper usare il cervello lo è forse anche di più.

EG: Quindi oltre a una bicicletta gli regalerai anche un computer?

F.M.: Sì, il computer è lo strumento logico per eccellenza ed è l'insegnante più idoneo a trasmettere le sollecitazioni più moderne: è la bicicletta del cervello.

Marzio Gazzetta

I successi di Moser nel 1984:

19 gennaio - primo record dell'ora a Città del Messico percorrendo Km. 50,808 e detronizzando Eddy Merckx del primato realizzato dal campione belga il 25 ottobre 1972 sempre a Città del Messico con Km. 49,432.

23 gennaio - nuovo primato dell'ora sempre sulla pista messicana con Km. 51,151.

11-17 febbraio - vittoria alla Sei Giorni di Milano in coppia con l'olandese Renée Pijnen.

17 marzo - per la prima volta si aggiudica la "Milano-Sanremo", la "classicissima" di primavera.

18 marzo - primeggia nel circuito di San Vendemiano.

28 marzo - vince il Giro dell'Etna.

29 marzo - primeggia nel circuito degli Assi di Noto.

17 aprile - vince il prologo della Vuelta di Spagna.

28 aprile - si aggiudica una tappa della Vuelta di Spagna.

13 maggio - vince il Trofeo delle Mele della Val di Non.

17 maggio - si aggiudica il prologo del Giro d'Italia.

23 maggio - vince la sesta tappa del Giro d'Italia.

1 giugno - vince la sedicesima tappa del Giro d'Italia a cronometro individuale "Certosa di Pavia-Milano".

10 giugno - conquista il successo nella frazione conclusiva del Giro d'Italia a cronometro individuale "Soave-Verona", nonchè la prima "maglia rosa" della sua lunga e trionfale carriera.

14 giugno - si aggiudica il circuito di Firenze.

15 giugno - vince il circuito di Bologna.

TOTOCALCIO X 1 1 2 1 1 X 1 X 1 X X 1

La Gazzetta dello Sport

CYNAR

IL GIRO E' SUO

Moser immenso!

Il campione trentino (33 anni) manda in delirio...
Con un'impresa leggendaria «stra...
Rimonta 1'21" di ritardo...

La Gazzetta dello Sport

67° giro d'italia

MERANO · SELVA DI VAL GARDENA · ARABBA · LECCO · MILANO · VERONA · TREVISO · SOAVE · CERTOSA DI PAVIA · LUCCA · BOLOGNA · LERICI · S. LUCA · FIRENZE · MARINA · CITTÀ DI CASTELLO · NUMANA · RIETI · CHIETI · BLOCK HAUS · ISERNIA · FOGGIA · CAVA DE' TIRRENI · AGROPOLI · MARCONIA DI PISTICCI · POLICORO

La Gazzetta dello Sport 67° giro d'italia

TEAC

NASTRI A CASSETTA

STUDIO/COBALT/SOUND ■ mdx/hdx

A DIVISION OF GBC

SIM-HI
IVES

NEL PA
DELLE
MERAV

di Mauro e Stefano Bares

Nel disegno qui accanto la tavoletta grafica Animation Station distribuita in Italia dalla Miwa Trading.

smau

SIM–HI·FI IVES

ESE

IGLIE

SIM HI-FI, IVES, SMAU: LE NOVITÀ

Il settembre milanese è stato denso di appuntamenti per chi si interessa di elettronica e informatica. Si sono svolte in questo periodo infatti le due fiere più importanti dell'anno in questi settori.

Avrete capito che si parla del 18° SIM HI-FI con il 4° IVES e del 21° SMAU. Parliamo per ora della prima mostra svoltasi dal 6 al 10 settembre. Il nome completo di questa manifestazione è: Salone Internazionale della Musica e dell'alta fedeltà, International Video and consumer Electronic Show. Il salone ricco di novità e di concorsi, ha avuto un successo enorme, almeno a giudicare dal tempo necessario per parcheggiare la propria autovettura all'uscita della fiera. Scherzi a parte, questo 18°SIM ha riscosso notevoli consensi di pubblico, favoriti anche dal fatto che le scuole non erano ancora incominciate. Il SIM comprendeva: strumenti musicali, apparecchiature hi-fi, attrezzature per discoteche, per trasmissioni radio-televisive, videoregistratori, componenti audio per autovetture, elettronica di consumo e, dulcis in fundo, videogiochi e computers. Al SIM hanno preso parte, oltre all'Italia, altri 27 paesi. Quest'anno, finalmente, i videogiochi e i computers hanno fatto la parte del leone, a giudicare dall'interesse del pubblico. A questi prodotti, per la prima volta, è stato destinato un intero padiglione.

Ed è sui computers e i video-games che focalizziamo la nostra attenzione in questo articolo. Da che parte cominciare? Direi senz'altro dal nuovissimo sistema MSX. Si tratta di uno standard hardware/software sviluppato dalla Microsoft (U.S.A.) e dalla ASCII/Microsoft (Giappone), per conto di un pool di costruttori giapponesi. Il concetto è molto semplice: ogni casa produce un computer che utilizza l'MSX e ogni computer è compatibile con il software e le periferiche di tutti gli altri computers che adottano questo sistema, con evidenti vantaggi per i possessori che in breve tempo avranno a disposizione una biblioteca di programmi molto ampia. Ecco ora le caratteristiche di base dei computers nati per l'MSX. Il microprocessore è il famoso Z80A a 8 bit. La ROM ha 32K (tanti ne comprende l'MSX basic della Microsoft). La RAM parte da 8K, ma generalmente ne ha sempre almeno 16, espandibili oltre i 100K. La definizione grafica è di 256 × 192 pixels, con 16 colori per punto. Il testo video è formato da 32 caratteri per 24 linee, il generatore di suono comprende 8 ottave con 3 generatori di tono. Per la stampante è prevista una interfaccia parallela a 8 bit. Infine c'è la presa per uno o due joysticks. Come vedete le caratteristiche di questo computer sono piuttosto buone, soprattutto per quel che riguarda le capacità grafiche, il che rimanda istintivamente all'idea dei videogiochi. Questi offriranno le maggiori soddisfazioni agli acquirenti di uno di questi computers, in grado comunque di interpretare un buon Basic e molti programmi, di giochi ma anche applicativi. Ogni marca, oltre a questo standard di base, aggiunge qualcos'altro rispetto alla concorrenza. La Yamaha ha aggiunto tastiere e sintetizzatori musicali, la Sanyo una penna ottica, la Toshiba ha aggiunto un Word Processor giapponese, la Pioneer, infine, ha fatto qualcosa di più. Il suo computer PX-7 può essere interfacciato con un lettore di video-dischi al laser, creando così la possibilità di giocare in casa propria i famosi videogiochi al laser, come quelli dei bar. Allo stand della Pioneer il PX-7 era interfacciato con il lettore al laser LD-700 e il gioco che si poteva provare era Astronbelt. Oltre a questi produttori, fanno parte del pool dell'MSX anche: Sony, Hitachi, Aster, Canon, Fujitsu, General (Teleton), Kyocera, Matsushita (Panasonic), Mitsubishi, Nec. Fanno parte del pool anche quattro produttori non giapponesi: Philips, per l'Europa, Spectravideo, per gli U.S.A., Goldstar e Daewoo, per la Corea. Visto il numero dei produttori, è facile comprendere i vantaggi connessi all'acquisto di uno di questi computers. Per quanto riguarda il software, infatti, esistono attualmente già più di 300 titoli, ma questo numero aumenterà di certo. Gli apparecchi tra di loro si differenziano per il design e per la quantità di RAM: questa varia, per le configurazioni di base, tra i 16 e i 64 Kbytes. Benché il sistema MSX sia agli albori, verrà commercializzato in Italia molto presto: i computers Spectravideo dovrebbero essere in vendita a partire da ottobre, Pioneer, Sony e Goldstar, poco

più tardi, Philips prima di Natale, gli altri nei primi mesi del 1985. Oltre ai vantaggi dovuti alle numerose marche che aderiscono allo standard, va detto che questi computers non sono affatto cari. Il prezzo oscilla, (32 Kbytes di RAM), fra le 550 e le 650 mila lire, I.V.A. compresa; fra le 700 e le 800 mila lire per quelli con più di 60 Kbytes di RAM.
Parlando sempre di hardware, al SIM si sono visti due nuovi computers Apple-compatibili, che naturalmente costano molto meno dell'Apple II. Il primo, importato dalla Melchioni Elettronica, è il Laser 3000, un personal dal design molto piacevole e ricco di aggiunte che lo rendono molto appetibile, come le 40/80 colonne video già incorporate, gli 8 tasti funzione, le ottime capacità grafiche dovute alla definizione video di 560 × 192 pixels. Il prezzo della configurazione base, comprendente computer a 64 KB di RAM, un disk drive, monitor a fosfori verdi, si aggira intorno a 1.700.000, 1.800.000 lire, I.V.A. esclusa. L'altro Apple compatibile visto al SIM è l'M.P.M., identico, nel design, all'originario Apple II plus. La configurazione base di questo computer, come quella del Laser, costa soltanto 1.355.000 lire, I.V.A. esclusa. Oltre a costare sensibilmente meno, il computer M.P.M. ci è sembrato più affidabile, o perlomeno totalmente compatibile con i programmi per Apple II, mentre lo stesso non si può dire per il Laser, che rifiuta alcuni programmi. La M.P.M. produce anche un computer compatibile con il P.C. della I.B.M.
Di rilievo lo stand della Melchioni, che oltre al Laser esponeva computers Commodore, Coleco, Sega SC 3000, e Gemini. Quest'ultimo è un computer dedicato esclusivamente ai videogiochi, che "prende" tutte le cartucce per l'Atari VCS, ma costa soltanto 149.000 lire I.V.A. inclusa. A proposito di Atari. La grande casa americana, appena venduta dalla Warner Communications, non era presente con un proprio stand. La cosa ha un po' sconcertato centinaia di giovani che speravano di vedere le ultime novità Atari, come L.A. 1984 GAMES, PENGO, PACMAN Jr. Alla Atari tira aria di ristrutturazione. Al SIM mancava anche la Apple, che ha snobbato l'appuntamento, forse riservandosi per il successivo SMAU. Allo stand CBS si è potuto vedere il computer ADAM, o modulo 3, che collegato alla base ColecoVision diventa un personal computer a tutti gli effetti. Molti i programmi per ADAM visti allo stand CBS. Notevole anche la stampante a margherita, che garantisce una stampa davvero ottima. Sempre parlando di hardware, molto interesse ha suscitato nel pubblico il personal robot RB5X, della Sirius Elettronica. Dotato di un braccio metallico, questo piccolo robot a rotelle, è in grado di parlare, grazie ad un sintetizzatore vocale, di "camminare" ad una velocità di circa 10 centimetri al secondo, e di memorizzare una serie di comandi, per poi eseguirli una volta dato il via. Infatti può essere interfacciato con il Commodore 64, attraverso il quale si impartiscono comandi che il robot memorizza. Questo robot, una volta sviluppato completamente, verrà utilizzato per il lavoro in ambienti nocivi o pericolosi per l'uomo, per l'aiuto degli handicappati, e per altre attività di questo tipo. Tra gli accessori per home-computers ha destato impressione una specie di juke-box per cartucce, della Parker Bros, di cui al momento in cui scriviamo si ignora il nome. Giunto in aereo a SIM già cominciato, questo accessorio per pigri è veramente un juke-box per cartucce per il VCS Atari 2600. In questo "armadio" prendono posto 24 cartucce, infilate in altrettante prese. Il tutto è coperto da un coperchio di plastica che protegge le cartucce e viene appoggiato sopra il VCS, infilando una presa, nel VCS, al posto di una cartuccia. Grazie a tre pulsanti situati nella parte bassa del juke-box, è possibile scegliere una cartuccia tra quelle presenti, e cominciare una partita, scegliendo naturalmente qualunque variante o livello di gioco come avviene normalmente. Allo stand della Parker, essendo appena arrivato, ignoravano sia il prezzo che il nome di questo nuovo accessorio, non certo indispensabile ma senz'altro molto comodo. Continuando a parlare di accessori, o meglio periferiche, allo stand della Melchioni c'erano i più disparati tipi di joystick, prodotti dalla Wico, e comprendenti anche alcune trackballs, i joystick a sfera, apparsi per le prime volte per giochi come Missile Command o Centipede. Al padiglione 20 c'era una interessante tastiera che, collegata al Com-

modore 64 e con un apposito programma, consente di far suonare un'intera orchestra! Si può riprodurre il suono di 16 strumenti diversi, la tastiera ha 37 tasti e comprende 3 ottave. I programmi disponibili sono tre: il Melodian Concert Master mette a disposizione le capacità di un piccolo studio di registrazione, con possibilità di registrazione, playback, sottofondo ritmato di uno dei 16 strumenti, immagazzinamento dati su dischetto. Durante tutto questo, le

note attraversano lo schermo, su un pentagramma, mostrando il tempo e il tono. Il secondo programma, The Melodian Melody Master, insegna a suonare a chi ancora non sa. L'apprendista musicista prima sceglie una musica tra quelle del programma, poi deve cercare di riprodurla, nota per nota. A seconda del colore delle note, l'"artista" capirà se ha premuto i tasti giusti oppure no. Il terzo programma, The Melodian Rhytm Master, rappresenta un ulteriore passo nell'apprendimento, poiché aiuta a sviluppare non più la giusta sequenza di note, ma il giusto tempo e ritmo. La tastiera viene prodotta dalla Bontempi, i programmi dalla Melodian Inc. di New York. Facciamo ora un salto nel soft. Le novità erano molte. In particolare si sono visti programmi di atletica leggera, ispirati al gioco da bar Hiper Olympic, per tutti i computers più famosi. La Activision, creatrice del primo Decathlon per il VCS Atari, ne ha prodotte versioni anche per il più recente Atari 800 e per il Commodore 64.

Questo popolarissimo gioco è stato immediatamente prodotto anche per il nuovo sistema MSX con il nome di Hiper Olympic 1. È quasi identico al gioco a gettoni. Un po' più originale di questi il nuovissimo SUMMER GAMES, della Epyx, solo su disco, per il Commodore 64. Questo gioco, anziché le solite gare di atletica leggera e basta, comprende diverse discipline olimpiche. E cioè: salto con l'asta, tuffi dalla piattaforma, volteggio al cavallo (ginnastica), 100 metri piani, staffetta 4 × 400 metri, 100 metri stile libero e staffetta 4 × 100 stile libero (nuoto) e per finire il tiro al piattello. Un programma certamente più originale del solito, che unisce ad una ricchezza di opzioni (si può giocare anche in sei, ognuno in rappresentanza di una nazione; di fianco al nome appare la bandierina della nazione prescelta), una grafica accuratissima. Un ottimo videogioco che avrà certamente successo. Tra i giochi visti girare sull'Adam, il più giocato di tutti è stato senz'altro Cabbage Patch Kid, un delizioso videogioco in cui si comanda una graziosa bambina attraverso la campagna, pronti a farla saltare per evitare vari ostacoli. Il tutto accompagnato da una divertente musichetta di sottofondo. Ottima la grafica. Alla Activision e alla Parker non abbiamo visto grandi novità.

Un programma ben fatto è stato Animation Station, della Suncom, un programma di grafica che si serve anche di una tavoletta grafica. Importato dalla Miwa, la stessa dell'Activision, questo programma consente anche di stampare le immagini create e offre qualche opzione in più di altre tavolette grafiche, come la Koala Pad. Il programma e la tavoletta, già disponibili per Apple II e per Commodore 64, costano circa 230.000 lire.

Abbiamo accennato ai concorsi. Ce n'erano moltissimi, a cominciare a quello connesso all'acquisto del biglietto d'ingresso. Si potevano vincere centinaia di premi messi in palio da alcune ditte espositrici, tra cui televisori, hi-fi e altro.

Premio di consolazione per tutti: una cassetta audio C-60 della Agfa. Molti altri concorsi minori, come quello organizzato dalla JCE, per cui i partecipanti che riuscivano a totalizzare più di 5000 punti a Super E.G., gioco creato per lo Spectrum Sinclair dalla J.C.E., potevano fare un giro sulla ruota della fortuna e vincere sicuramente un premio. Tra le iniziative più apprezzate, c'è stata la scuola di Basic organizzata dalla rivista Microcomputer. I mini-corsi, di due ore ciascuno, si svolgevano in un'aula allestita all'interno del padiglione, con numerosi banchi e 29 computer Apple IIe. I corsi, due al mattino e due al pomeriggio, hanno fatto sempre registrare il "pieno", confermando la validità di una iniziativa che dura ormai da qualche anno. Durante il corso veniva fornito un primo approccio al computer, e spiegati alcuni semplici comandi del linguaggio Basic come PRINT, NEW, LIST, RUN.

Riassumendo, diremo che questo 18° SIM, 4° IVES oltre ad avere avuto un grande successo (più di 150.000 visitatori), ha sancito definitivamente l'importanza del computer e la dimensione che il fenomeno ha ormai preso nell'interesse della gente.

Milano è la capitale dell'editoria, della finanza, delle televisioni private dell'informatica e in generale del mondo dell'infor-

mazione. Milano conta oggi più impiegati che operai.
Non poteva non svolgersi a Milano lo SMAU, Salone internazionale per l'ufficio, l'esposizione nel suo genere tra le più importanti in Europa. Attrezzature per l'ufficio quindi, sistemi di scrittura e di calcolo, di copiatura, di duplicazione, stampa, dettatura e riproduzione di microfilm. Sistemi per il trattamento dei documenti, per il disegno tecnico e didattico, ma soprattutto sistemi di elaborazione dati di tutti i generi, software per la soluzione dei problemi più astrusi e particolari. E anche, negli stand più sobri e più severi che le sono propri, la telematica non tanto preoccupata di vendere quanto di aprire una finestra sul futuro. La superficie espositiva, di 90.000 mq ha ospitato circa 90.000 visitatori, cioè uno per mq. Venti paesi oltre all'Italia hanno partecipato. Delle 1.059 aziende espositrici, oltre 110 sono esordienti, prova della dinamicità che caratterizza il settore. Ora basta con le cifre e veniamo al sodo, cioè alle novità e ai computers che ci sono più vicini. Di novità ce ne erano molte. Già dalla scorsa edizione il protagonista indiscusso che attira montagne di neofiti al mondo dell'informatica, è il personal computer. Allora era l'esordio del LISA il grande avvenimento mentre il personal computer dell'I.B.M. era un po' sguarnito. Quest'anno invece il PC è sceso in campo a vele spiegate, con un software capace di spremerne a fondo tutte le potenzialità latenti. Infatti un fragore continuo e meritato proveniva dallo stand di Charlie Chaplin e tra gli altri spiccava il software con tavolette grafiche per il CAD. Uno di questi sistemi utilizzando speciali monitor e la scheda VTR-COLOR PC 640 inserita nel PC arrivava ad una risoluzione di 640 × 480 pixel con 16 colori contemporaneamente sullo schermo scelti da una tavolozza di 4096 colori! In più una telecamera puntata verticalmente su un piano orizzontale era in grado di digitalizzare l'immagine ripresa e trasferirla in memoria e sul monitor del PC. Le immagini digitalizzate si succedevano con la tecnica del video lento però alla notevole velocità di una ogni 10 secondi. Certo il PC non è dei più economici e l'unica possibilità per averlo è convincere i genitori che non possono più farne a meno. Negli stand della Apple cominciavano ad apparire timidamente i programmi della nuova editoria di software italiana, sto parlando della Italware e della Mondadori, i cui programmi di gioco, se pure tecnicamente di facile realizzazione, sono ben pensati e stimolanti. Non si tratta di giochi d'azione ma di enigmistica elettronica, che potendo contare sull'interattività moltiplica le possibilità dell'enigmistica tradizionale. Voi stessi potete facilmente inventare e programmare giochi di questo tipo con cui sfidare gli amici. Prima di arrivare agli espositori a noi più familiari una rapida rassegna sulle curiosità sparse un po' dappertutto alla fiera. Innanzitutto è già l'ottavo anno in cui il visitatore disorientato può avere gratuitamente una guida personalizzata della fiera. È sufficiente comunicare ad un elaboratore Olivetti i propri interessi per fargli stampare i nomi di tutti gli espositori che riguardano il tema scelto, ordinati secondo un itinerario da seguire. I problemi arrivano quando qualcuno, come io ho fatto, chiede l'argomento "personal" e il computer inizia a sparare una serie interminabile di nomi pari a tre chili di carta meccanografica assolutamente inutili e intrasportabili.
Anche la Polaroid ha fiutato l'importanza del personal computer e ha creato un dispositivo, chiamato PALETTE, per fotografare lo schermo di tre computer differenti. Si tratta del PC I.B.M., dell'M20 OLIVETTI e dell'APPLE II.
Il principio è esattamente opposto a quello di digitalizzazione: infatti è una immagine di natura digitale ad essere riprodotta in forma analogica, cioè fotografata, su carta stampata. L'apparecchio costa 3.300.000 lire completo di macchina fotografica 35 mm con cui si possono fare le diapositive e di un'altra macchina fotografica POLAROID a stampa positiva immediata. Ma non è lo stesso che fotografare lo schermo con una macchina normale? Attenzione! La sorpresa è proprio qui! Infatti anche disponendo soltanto di un semplice monitor monocromatico, la foto scattata risulterà a colori grazie ad un apposito programma che permette di scegliere i colori desiderati da una scala cromatica di 72 colori. Io stesso ho

visto la stessa immagine fotografata più volte con diverse combinazioni di colori e i risultati sono sorprendenti. In un mondo che procede inesorabile verso la digitalizzazione, questo procedimento controcorrente permette di conservare la densità del colore analogico e la precisione dei pixel binari. Per intenderci l'immagine di un monitor APPLE II (280 × 192) appariva trasformata a tal punto da non dover invidiare nulla ai fratelli delle nuove generazioni.

computers realizzati dalla ACORN da 16 o 32 k a scelta, collegati in rete in modo che l'insegnante possa accedere costantemente al video degli alunni o mandare loro messaggi e viceversa. Nuove possibilità si schiudono per chi è abituato a copiare nei compiti in classe. Basterà trovare la chiave di accesso al monitor del secchione, farsi una copia su disco e cambiare il nome. Basterà essere bravi programmatori per venire promossi in tutte le materie. E

Un altro campo di applicazione dell'informatica in rapida espansione è quello della didattica. In Italia è un settore poco sviluppato perché la pubblica istruzione si occupa più di insegnare l'informatica che di utilizzare l'informatica per insegnare altre scienze. Gli Inglesi invece ci sanno fare. E così allo SMAU veniva presentato il Progetto Aula Informatizzata, frutto di una collaborazione tra BBC e RICORDI. I programmi educativi sono tradotti dalla Paravia, nota editrice scolastica.
Il progetto è costituito da un insieme di

quanti altri scherzi alle compagne si possono fare via cavo! Nel padiglione dedicato alla telematica in cui già si respira l'aria rarefatta del XXI secolo, tra le molte novità di rilievo c'era una guida elettronica ACI TOUR in grado di individuare in tempo reale la disponibilità alberghiera in qualunque momento per tutte le esigenze. Un'altra promettente iniziativa è quella delle pagine gialle elettroniche. Attraverso il modem fornito dalla SIP si può accedere a questo servizio di informazione con accesso diretto per argomento.

Anche allo SMAU era presente il ROBOT già visto al SIM e tutti si domandavano a cosa in realtà servisse. Era guidato via software da un ragazzo della LAGOSISTEMI. Lui lo adoperava per abbordare le ragazze dello stand della Commodore e mandando loro ambasciate (perché come abbiamo già detto il robot parla), le invitava a cena. Sfortunatamente per lui le belle Commodore erano troppo prese a servire clienti e non potevano sentirlo. Le quattro frecce sulla tastiera erano le direzioni per il robot e le frasi da pronunciare bastava scriverle con la tastiera.
Lo stand della COMMODORE pareva trasformato rispetto alle edizioni precedenti. L'anno passato infatti la Commodore era scesa in campo in giacca e cravatta. I Commodore vestivano software serio, gestionale, da ufficio, mentre i VIC 20 restavano in disparte. Quest'anno invece non si è formalizzata troppo ed ha lasciato un settore completamente dedicato ai giochi e i personal più seri e tristi erano pochi sottovalutando, secondo me, le capacità e il livello culturale dell'utenza. Venivano messe in risalto le nuove leve come il plus/4 dedicato a studenti ricchi e piccoli professionisti. Ho avuto modo di vedere i 4 programmi implementati in questo nuovo computer e, mentre devo dare un giudizio positivo sul word processor e sul foglio elettronico, non mi convince il programma per archivio e mi delude molto invece il programma per fare i grafici. Infatti può solo fare grafici a barre senza adoperare i pixels. Le barre sono fatte di colonne di X. Altre curiosità alla Commodore erano un C64 capace di gestire 16 sintonizzatori (praticamente era inutile usare la tastiera), e un C64 con programma per fare sistemi al totocalcio connesso ad una periferica che stampa le schedine di conseguenza. Il tutto costa 3.450.000 più IVA. Bisogna fare almeno un 13 per ammortizzare la spesa. Il programma e la stampante sono della TOTOCOMMODORE.
L'ATARI? Magari! Non c'era neanche qui. Jack Tremiel, che anni fa portò la Commodore dalle stalle alle stelle, ha comprato l'Atari che fino ad oggi ha navigato in cattive acque. L'Atari è quindi in una fase di profonda trasformazione verso gli home computers. Riuscirà il nostro eroe a rinnovare l'immagine della Atari?
È stato finalmente presentato in questa occasione, e ce lo aspettavamo, il mitico QL della SINCLAIR. La Sinclair, sempre prodiga di particolari tecnici sui suoi prodotti, è invece piuttosto ermetica per ciò che riguarda le date di uscita sul mercato. A quanto pare, per ciò che riguarda l'Italia, dicembre dovrebbe essere il mese X. Attenzione però! In novembre usciranno esemplari del QL inglese, con i 4 programmi in dotazione e il manuale non tradotti. Questo

tipo costerà circa 1.200.000 lire. Verso gennaio, (probabilmente più tardi) dovrebbero uscire i QL italiani. Comunque sia, la Sinclair aspetterà di studiare l'impatto sotto natale degli esemplari inglesi prima di decidere il prezzo. Poi rientrano nella decisione altri fattori come l'uscita dei nuovi Commodore, tra i quali il plus/4 è uno dei concorrenti più agguerriti. I particolari di potenza e prestazioni eccezionali del QL li conoscete tutti, ed è inutile che vi ripeta che i 4 programmi chiavi in mano sono molto ben fatti. Il caricamento dei programmi forniti dalla casa richiede parecchi secondi d'attesa.

Per contare fino a 10.000 con il ciclo for/next impiega la bellezza di 20 secondi circa. Comunque la possibilità di dividere lo schermo e far girare contemporaneamente più programmi, se ben sfruttata può fare guadagnare una valanga di tempo durante le fasi di gestione. Dicono che i QL scaldino molto ma in realtà, allo SMAU, pur essendo rimasti accesi tutto il tempo erano caldi come lo SPECTRUM dopo un'ora. Parliamo ora delle periferiche. Sono un elemento decisivo nella valutazione di qualsiasi computer. Per i giochi nessun problema: dispone di due prese per i joystick, il che promette bene. Le stampanti seriali potranno collegarsi allo standard RS-232-c, ma sono in preparazione 3 modelli dedicati al QL in grado di sfruttarne pienamente le capacità grafiche. Una di queste stampanti verrà realizzata dall'autorevole SEIKOSHA a tutto vantaggio di prezzo e qualità. Un monitor apposito capace di utilizzare le 80 colonne al meglio della forma, è in progetto. A chi per esigenze professionali i microdrive stanno proprio stretti verrà offerta la possibilità di adoperare un disco rigido Winchester. Uno degli aspetti più sbalorditivi è costituito dalle possibilità di espansione della RAM. Ai 128k di base possono essere aggiunti altri 128k (totale 256k) oppure a scelta un'espansione di altri 512k raggiungendo la memoria massima di 640k RAM. Restano due problemi per ciò che riguarda le periferiche. Il QL non dispone della presa per il registratore e poi per un computer così adatto a lavori statistici e di business graphic la mancanza di una tastiera numerica più ergonomica si fa sentire. Giochi in programma? A giudicare dai joystick e dalla "tradizione" inglese pare proprio di si. Per ora si sa che è in programma una scacchiera tridimensionale per giocare contro il computer. Questo è tutto dallo SMAU. Passo e chiudo.

Mauro e Stefano Baresi

L'INCREDIBILE TASTIERA MUSICALE PER IL COMMODORE 64

TASTIERA MUSICALE

Da oggi non avete più semplicemente un **personal computer** ma un vero e proprio **sintetizzatore polifonico.** Questa fantastica tastiera professionale è stata progettata proprio per soddisfare tutti coloro che aspettavano da tempo di poter suonare decentemente senza però ricorrere all'ausilio di strumenti convenzionali. Progettata esclusivamente per il Commodore 64 e ad esso si unisce con una lieve pressione. E' composta da 31 tasti che compongono due ottave facilmente usabili. Se volete trovare una molteplicità di 99 suoni diversi, dovete provare questa incredibile tastiera musicale. Il kit tastiera contiene anche due libretti di partiture musicali adatti sia ai principianti sia ai più esperti.

Cod. S/0400-00 **L. 123.000**

MUSIC SOFTWARE PER COMMODORE 64 CON FLOPPY DISK

KAWASAKI RHYTHM ROCKER

Trasformare il Commodore 64 in un generatore di ritmi è oggi possibile grazie a questa Kawasaky Rhythm Machine. Potrete creare un elevatissimo numero di ritmi generati da delle percussioni elettroniche. Inoltre trasformerete il vostro computer in un autentico sintetizzatore polifonico.

Cod. S/0410-00 **L. 95.800**

KAWASAKI SYNTHESIZER

Un fantastico set composto da due disk drive che trasforma il Commodore 64 in un sintetizzatore sonoro programmabile.

- The Performer: programma adatto ai principianti.
- The Composer: è stato progettato esclusivamente per tutti coloro che vogliono avere tutte le prestazioni che il computer può offrire.

Cod. S/0410-01 **L. 109.500**

MUSIC PROCESSOR

Trasformatevi in perfetti musicisti con Music Processor. Chiunque di voi si sta avvicinando per la prima volta al mondo della musica, può usare questo programma per trasformare il Commodore 64 in un semplice sintetizzatore polifonico. Avrete la possibilità di ascoltare dei pezzi preregistrati a tre voci, oppure potrete creare voi stessi dei pezzi utilizzando 99 strumenti e moltissimi effetti sonori. Per questa operazione potrete servirvi comodamente di un joystick.

Cod. S/0410-02 **L. 89.000**

3001 SOUND ODYSSEY

Una vera e propria odissea che esplora la musica elettronica sintetizzata e la progettazione di innumerevoli effetti sonori. Questo programma può essere considerato un viaggio alla scoperta e all'assimilazione della musica. Forma d'onda, effetti sonori filtri, rumori, suoni e accompagnamenti ritmici sono solo alcune delle possibilità offerte.

Cod. S/0410-03 **L. 95.800**

MUSIC VIDEO HITS

Fantastico album musicale. Potrete scegliere di ascoltare tutto l'album oppure potrete ascoltare solamente i pezzi che voi desiderate. La possibilità di variare il tempo, la scelta fra 99 strumenti diversi e gli ottimi effetti sonori sono le caratteristiche principali di Music Video Hits.

Cod. S/0410-04 **L. 68.500**

ON STAGE

La rivoluzione nel mondo della musica è arrivata! Ora sono disponibili anche dei programmi completamente musicali. Tutti i pezzi sono realmente composti sul video con le note di tre differenti strumenti. Con l'aiuto di qualche tasto speciale potrete variare sia il tempo di esecuzione del brano che state ascoltando, sia ogni singolo strumento, ricercando così la versione che meglio gradite. Una vasta gamma di effetti sonori sono sempre a vostra disposizione.

Cod. S/0410-05 **L. 68.500**

Cedola di commissione SIGHT e SOUND da inviare a:
JCE - Via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello b. - MI

Descrizione	Cod.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
TASTIERA MUSICALE	S/0400-00		L.123.000	
KAWASAKI RHYTHM ROCKER	S/0410-00		L. 95.800	
KAWASAKI SYNTHESIZER	S/0410-01		L.109.500	
MUSIC PROCESSOR	S/0410-02		L. 89.000	
3001 SOUND ODYSSEY	S/0410-03		L. 95.800	
MUSIC VIDEO HITS	S/0410-04		L. 68.500	
ON STAGE	S/0410-05		L. 68.500	

Desidero ricevere i libri indicati nella tabella, a mezzo pacco postale, al seguente indirizzo:

Nome

Cognome

Via

Città

Data C.A.P.

SPAZIO RISERVATO ALLE AZIENDE - SI RICHIEDE L'EMISSIONE DI FATTURA
Partita I.V.A.

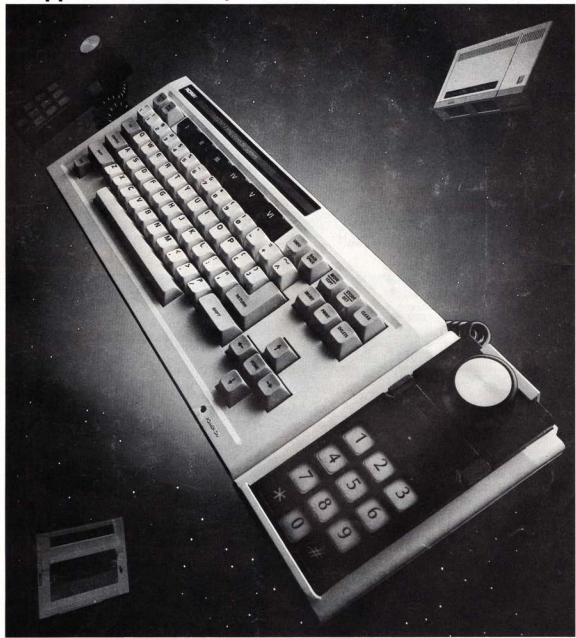
PAGAMENTO:
- ☐ Anticipato, mediante assegno circolare o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione
- ☐ Contro assegno, al postino l'importo totale

AGGIUNGERE L. 2.500 per contributo fisso spedizione. I prezzi sono comprensivi di I.V.A.

Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo - MI

SI ACCETTANO FOTOCOPIE DI QUESTO MODULO D'ORDINE

Amico Adam

Tutti i segreti dell'home-computer tra i più chiacchierati del momento. Dopo il grande successo americano ADAM è approdato in Italia per riscuotere altrettanti consensi.

Un nuovo micro sul mercato: è l'ADAM della Coleco.
Chi conosce i giochi di questa casa, può ben immaginare cosa può fare un computer sfornato dalle stesse menti che sono riuscite a implementare su un videogioco da casa, un gioco da Bar complesso come Lady Bug, con un livello di fedeltà che ha dell'incredibile.
Questo micro si presenta come ricco di particolarità, che lo rendono molto interessante sotto diversi aspetti.
È stato definito un micro ad uso commerciale, dedicato alle piccole imprese, con un WP incorporato su ROM, e immediatamente disponibile all'atto dell'accensione.
Il Basic non è invece risiedente, ma deve essere caricato in macchina da nastro.
Altra particolarità della macchina è che non ci si limita a fornire il computer, ma tutto un sistema, costituito da computer (o meglio da unità centrale), tastiera professionale, stampante, memoria di massa su nastro (ad alta velocità ed in un certo senso simile ai microdrives della Sinclair), il BASIC e un gioco, (il computer è ovviamente compatibile con i giochi della Coleco).
Inoltre due joystick, anche se è improprio definirli così, del tipo utilizzato con la consolle (perlomeno esternamente), che possono essere utilizzati come tastierino numerico (anche se si è fatto notare che essendo la tastiera di questi del tipo a membrana come quella dello ZX 81, risulta più comodo inserire i dati dalla tastiera principale).
Diamo ora un breve sguardo sulla capiente memoria e sulla sua organizzazione.
40 K di ROM, di cui 24 dedicati al WP, 8 al controllo delle varie periferiche, e 8 ad uso generale (ricordiamo che il BASIC non è in ROM) e 80 K di RAM, di cui ben 16 dedicati alla gestione del video in HRG e a colori: ben 16 colori.
Le funzioni disponibili sono simili a quelle dell'Applesoft, e questo dimostra quanto il sistema possa risultare potente.

Per programmare in Basic occorre inserire nell'apposita fessura del drive digitale la cassetta C-250 contenente l'interpreter SmartBasic, un dialetto Basic compatibile, per quanto riguarda i comandi, con l'Applesoft. La cassetta del Basic si carica in circa 70 secondi ed occupa un totale di 28 blocchi di 2K (= 56 Kbytes); si tratta di una versione dell'Applesoft in micro-codice adatto allo Z80 e quindi più lunga della versione 6502.
Quattro sono i tipi di grafica dello SmartBasic:
- **TEXT - 24 linee di 36 caratteri**
- **GR - grafica a bassa risoluzione (40 x 40)**
- **HGR - grafica ad alta risoluzione (256 x 192 punti e 4 linee testo)**
- **HGR2 - grafica ad alta risoluzione (280 x 192).**

La tastiera comprende 75 tasti del tipo a corsa, sensibile alla velocità di battitura. 54 sono i tasti alfanumerici standard, 6 i cosiddetti "intelligenti" numerati in numeri romani, 10 i tasti di funzione – da usarsi con il word processor –, mentre 5 tasti controllano i movimenti del cursore.

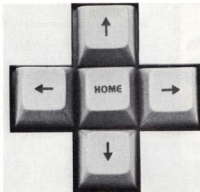
L'HARDWARE

Come abbiamo già accennato, il sistema è composto da un'unità centrale nella quale è alloggiato un drive (ma vi è la possibilità di aggiungervene un altro), da una tastiera esterna, una stampante e due joystick.
I drive utilizzano delle cassette normali, che sono state formattate per poter essere utilizzate dal sistema.
Difficilmente sarà possibile utilizzare delle cassette normali (non fornite dalla Coleco) vista la necessità del formattamento e dell'elevata qualità richiesta.
La capacità di ogni cassetta è di 500K.
Effettuando un confronto con i microdrives della Sinclair, si ottiene come risultato, una maggiore velocità nell'effettuare l'operazione di SAVE e CAT di quest'ultimi. I tempi di caricamento dei dati sono invece analoghi.
L'utilizzare delle normali cassette, in luogo dei micronastri, evita alcuni inconvenienti, quali il costo elevato, e la difficile maneggiabilità del supporto magnetico.
Il cuore dell'ADAM, è uno Z80, a cui si aggiungono 4 Motorola MC6801, per il controllo del network e delle periferiche.
Le uscite per la connessione di espansioni o periferiche, sono numerose.
È disponibile un'uscita video, e 2 uscite monitor.
Le uscite per i joystick sono 2, standard a nove pin.
Altre porte, consentono il collegamento a modem, l'introduzione dei cartridge, dei giochi; e dell'espansione da 64K, che porta il sistema a complessivi 144K.

IL SOFTWARE

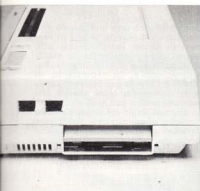
Insieme al sistema vengono fornite 3 cassette, di cui una formattata ad uso dell'utente, una contenente un arcadegame denominato "Buck Rogers Planet of Zoom" e un'altra contenente il BASIC, che viene denominato in questa versione SmartBASIC, cioè BASIC veloce (smart in realtà si può trdurre in molti modi diversi).
Il tempo di caricamento del BASIC è piuttosto elevato, ed in effetti montarlo su cartridge sarebbe stata una soluzione più efficace.
Degli 80 K iniziali di RAM, tolti i 16K per la gestione del video, dovrebbero rimanerne 26 disponibili per l'utente.
In questo BASIC, dovrebbe esserci di tutto. Basti pensare che è possibile gestire 32 sprites, o 4 differenti modi grafici:
testo (24 linee di 36 caratteri)

Amico Adam

bassa risoluzione (40 x 40)
HRG con 4 linee di testo (256 x 160)
HRG (256 x 192)
Facendo girare il programma di gioco, ci si accorge che l'ADAM può emettere dei bellissimi suoni.
Sui manuali non viene però precisato come sia possibile ottenere ciò (Sinclair fa scuola nell'obbligare gli utenti a scoprire le infinite risorse della propria macchina non citate sul manuale).
Questa grande capacità di gestire la grafica, rendono l'ADAM, oltre che uno strumento di lavoro, anche un ottimo compagno di giochi, non solo come passivi giocatori, ma mettendo a disposizione ampie facilitazioni nella gestione stessa dei giochi.
Il software risiedente è relativo al WP, che ha molte opzioni, tale da renderlo un utile strumento di lavoro, anche se il sistema non è prettamente professionale.
Le linee di testo hanno una lunghezza di 60 caratteri, mentre la stampante arriva a 72 caratteri.
La stampante che ha una velocità di stampa di 10 caratteri al secondo ben si adatta alle caratteristiche del sistema che la Coleco ha inteso realizzare.
In altre parole un home-computer, fornito di tutto quanto occorra per l'immediata messa in opera a un costo che negli USA è di circa 600 $.

L'arcadegame, fornito insieme alla macchina, è montato su cassetta, e complessivamente occupa 144 K di memoria.
Questo vuol dire che vengono caricate solo alcune parti alla volta, quelle cioè necessarie in quel momento.
Vi è quindi una continua interazione fra computer e dati presenti sulla cassetta per caricare le parti di gioco successive.
La grafica ed il suono sono eccellenti, come nella tradizione Coleco.
Se però non vi piace aspettare per giocare niente paura.
Inserite il vostro cartridge e immediatamente avrete trasformato il vostro computer in una consolle da videogiochi.

La stampante è del tipo a margherita, quindi ad impatto (il che evita di dover spendere un patrimonio in carta termica), e con una stampa di buona qualità.
La filosofia dell'ADAM può essere questa: fornire un sistema che abbia immediatamente un uso semiprofessionale per l'utente che nulla conosce sui computer e magari nulla vuole conoscere.
Ecco dunque il WP risiedente in ROM, mentre il BASIC si carica da nastro.
Non solo, senza nulla conoscere dei computer, si può tranquillamente giocare con i videogames disponibili per il sistema.
Anche la scelta del tipo di stampante sembra confermare questa filosofia.

L'ADAM: si notano l'unità centrale che contiene i processori, la memoria di massa a nastri, le porte d'espansione. Sulla destra la stampante a margherita, che fa parte del sistema. La tastiera con il joystick che può fungere da tastierino numerico e l'altro joystick.

Oltre alla tastiera, ADAM ha due altre periferiche di input e due controller utilizzabili per i videogames Coleco, del tipo disk-topped, sensibili a movimenti di sei millimetri; incorporata nel joystick è anche una tastiera numerica a membrana.

Infatti la stampante a margherita produce stampe di buona qualità, ma non ha possibilità grafiche.
È quindi molto più adatta delle stampanti ad aghi a stampare documenti, ma a differenza di queste ultime non può riprodurre disegni.
Ovviamente fra le future espansioni è prevista la possibilità di collegare qualsiasi stampante che abbia uno standard RS 232.
Fra le altre espansioni saranno disponibili 64 K RAM aggiuntivi, un sistema a floppy disk da 3 pollici e un quarto, compatibile CP/M 80 colonne.

SOFTWARE NON COMPRESO NEL SISTEMA

La CBS è nota come produttrice di software di alto livello, utilizzabile sia sulle proprie macchine che sulle altre.
Per ADAM sono stati realizzati alcuni programmi molto interessanti.
Fra i programmi applicativi troviamo:
SmartFILER un database (archivio elettro-

Note tecniche:
64 K RAM come area di lavoro
16 K RAM per la gestione video
24 K ROM per il software risiedente
8 K ROM per il sistema operativo
8 K ROM per la gestione delle periferiche

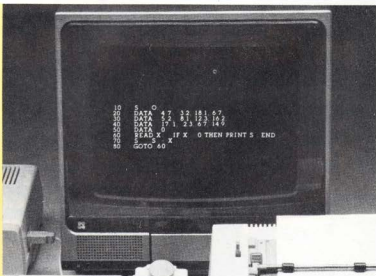
Processori
Uno Z80 a cui si aggiungono 4 MC 6801
Compatibile con i cartridge dei videogames della Coleco
Bus di espansione per schede (60 conduttori)
Altre tre sedi per schede di cui una con 44 piedini e due con 30

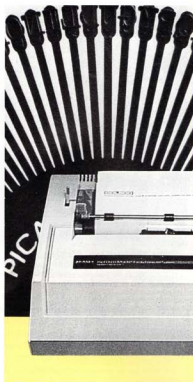
Altre caratteristiche
Memoria di massa su cassette con elevata velocità di trasferimento dei dati
Possibilità di collegarsi via modem ad altri ADAM (Adamnet)
Stampante a margherita fornita con il sistema
2 joystick forniti con il sistema
Uscita monitor
Uscita TV
Tastiera semiprofessionale con 75 tasti

Hardware futuro.
Le future aggiunte e periferiche ADAM dovrebbero comprendere:
- la possibilità di collegamento ad un Modem telefonico
- un adattatore RS 232
- 64K aggiuntivi di RAM
- un sistema a floppy disk a 3,25" CP/M-compatibile e completo di scheda a 80 caratteri (colonne),

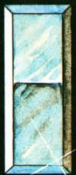
È allo studio anche un sistema "AdamNet" per il collegamento di diversi ADAM: la modularità nella modularità.

Prezzo della configurazione:
L. 1.599.000 IVA compresa

Appena acceso ADAM funziona subito come una macchina da scrivere elettronica di altissima qualità: basta premere un tasto e il programma SmartWriter inserito in Rom è immediatamente in linea. SmartWriter è un word processing semplice ed avanzato, che permette anche di stampare l'intero contenuto dello schermo. Con SmartWriter lo schermo è subito diviso in due parti: un display delle ultime otto linee e la linea attualmente in editing. Si possono stampare righe lunghe fino a 72 caratteri. La grafica e le istruzioni del programma sono veramente "user friendly".

Amico Adam

nico) sofisticato, ma facile da utilizzare.
SmartLETTERS & FORMS che permette di inviare lettere di vario tipo (da degli inviti a lettere commerciali),
SmartMONEY MANAGER è un programma ad uso familiare, che consente una più accurata gestione del bilancio,
TYPEWRITE programma educativo che allena l'utente ad una rapida battitura.
Fra i linguaggi, oltre allo SmartBASIC che viene fornito insieme al sistema è disponibile uno SmartBASIC II, che consente una gestione avanzata della grafica, degli sprites, e del suono.
Oltre al già citato CP/M, è disponibile anche il LOGO, linguaggio didattico per eccellenza.

SmartWriter è una stampante che stabilisce un nuovo record in termini di basso costo. Grazie alla tecnologia a margherita, la qualità di stampa è di altissimo livello. Bidirezionale, la stampante di ADAM è l'ideale per scrivere lettere o documenti (può essere alimentata anche con fogli singoli). Lo chassis della stampante ospita l'unità d'alimentazione dell'intero sistema: all'accensione del computer la stampante sarà direttamente collegata con la tastiera.

In alto: un particolare della matrice dei caratteri a margherita.

LA MAGLIETTA
SUPER BASIC
EG
COMPUTER
VIDEO GAMES
Se la vuoi
Invia il tagliando di richiesta unendo ad esso L.5.000.
Ti arriverà a casa entro pochi giorni.
Il nostro indirizzo è:
JCE
Via dei Lavoratori, 124
20092 - Cinisello B. - MI
Vogliate inviarmi la maglietta di EG.
Allego al presente tagliando l'importo di L. 5.000
Nome
Cognome
Indirizzo
Città
Cap.
Telefono
Taglia
SMALL
MEDIUM
LARGE
EXT. LARGE

CONSOLLE GAMES

PIÚ VENDUTI

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

DECATHLON Activision
PITFALL II Activision
MINER 2049 Micro Fun
BURGERTIME Intellivision
POPEYE Parker
PIT STOP Epyx
ZAXXON Coleco
ROCKY Coleco
WING WAR Imagic
Q*BERT Parker

PIÚ VOTATI

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

ZAXXON Coleco
DECATHLON Activision
BURGERTIME Intellivision
PITFALL II Activision
DRACULA Imagic
DONKEY KONG Coleco
POPEYE Parker
Q*BERT Parker
MINER 2049 Micro Fun
WING WAR Imagic

OLIMPO SI LEGGE COSÌ. Ogni tabella riporta in basso i titoli dei giochi: il primo a sinistra occupa la posizione di testa e spostando lo sguardo vers destra si incontrano le posizioni successive. Ad ogni titolo è abbinata una colonna di missilini; l'eventuale diversa colorazione evidenzia per ogi gioco la mutata posizione in classifica rispetto al mese precedente: il rosso per le posizioni guadagnate, il giallo per la posizione attuale o per quell

COMPUTER GAMES

PIÚ VOTATI

1. JET SET WILLY – Spectrum
2. ATIC ATAC – Spectrum
3. INT. SOCCER – CBM 64
4. DECATHLON – CBM 64
5. CRAZY KONG – CBM 64
6. MANIC MINER – Spectrum
7. 3D ANT ATTACK – Spectrum
8. FROG – Vic 20
9. FROGGER – CBM 64
10. GRAND MASTER – CBM 64

PIÚ VENDUTI

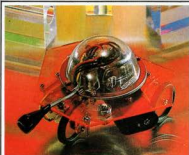
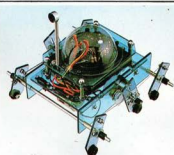
1. INT. SOCCER – CBM 64
2. JET SET WILLY – Spectrum
3. DECATHLON – CBM 64
4. KONG – Spectrum
5. FROGGER – CBM 64
6. MOON ALERT – Spectrum
7. PIT STOP – CBM 64
8. ATIC ATAC – Spectrum
9. MUGSY – Spectrum
10. MATCH POINT – Spectrum

occupata prima dell'avvenuta salita, il nero per le posizioni perdute. Alla numerazione inco-lonnata si riferisce lo sguardo per constatare e quantificare ogni avvenuto spostamento. Diffi-cile? Per veri videogiochisti è come bersi un bicchiere di Coca Cola. Non vi pare?

IN ASCESA

STAZIONARIO

IN DISCESA

PIPER MOUSE
Robot sensibile agli ultrasuoni. Si muove in tutte le direzioni tramite il comando del fischietto in dotazione il cui suono non è udibile. Due motori separati comandano le sue tre rotelle.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Alimentaz. comando sensore: 1 batteria 9 Vc.c.
Cod. SM/5000-00 L. 53.900

PEPPY
Il piccolo Androide è comandato da un doppio sensore che reagisce ai rumori e agli urti. Intercettando ostacoli o sentendo rumori, indietreggia e nel contempo ruota di un angolo compreso tra 90° e 180° riprendendo la sua corsa finchè non "sente" un nuovo comando.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5001-00 L. 27.500

TURN BACKER
Al ragnetto spaziale a sei zampe è sufficiente gridare "ATTENTO" all'approssimarsi di un ostacolo. A tale comando inverte la direzione di marcia girando sulla sinistra.
Alimentazione: 4 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
SM/5002-00 L. 53.900

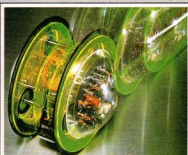
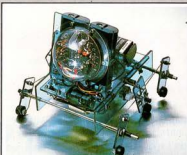
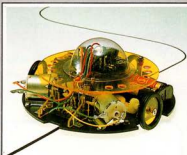
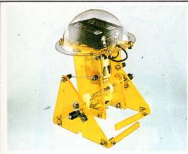
SOUND SKIPPER
Al comando "CAMMINA" oppure ad un battito di mani, compie una breve passeggiata per arrestarsi poi da solo. Le due paia di zampe che si muovono alternativamente gli conferiscono un aspetto da vero Robot.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5003-00 L. 27.500

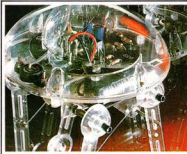
MEMOCON CRAWLER
Un microcomputer aziona il Robot programmato da una pulsantiera a 5 tasti. Avanti, indietro, a sinistra, a destra, fermo, cicalino e luci sono le funzioni che permettono di ottenere 256 movimenti diversi.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Alimentaz. microcomputer: 1 batteria 9 Vc.c.
Cod. SM/5004-00 L. 104.000

MONKEY
Al grido di "VAI" oppure con un battito di mani la SCIMMIETTA comincia a muoversi, spostando alternativamente le sue braccia lungo una fune tesa, per arrestarsi da sola dopo un breve percorso.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5005-00 L. 27.500

MOVIT
...I ROBOTTONI

Si muovono in tutti i modi, riconoscono ed evitano gli ostacoli, obbediscono agli ordini e fanno perfino gli equilibristi sulle funi tese: docidi creature per portare fin sul tuo banco di lavoro tutte le meraviglie della cibernetica d'avanguardia. I "robottoni", infatti, puoi costruirli con le tue mani ... per dare vita al tuo miniandroide personale.

EXELCO VENDITA PER CORRISPONDENZA **EXELCO** VENDITA PER CORRISPONDENZA

CIRCULAR
Due grosse ruote spostano in modo silenzioso il Robot facendolo avanzare, girare a sinistra, a destra o in tondo.
I movimenti sono telecomandati.
Alimentazione: 3 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Alimentaz. telecomando: 1 batteria 9 Vc.c.
Cod. SM/5006-00 **L. 95.000**

AVOIDER
Robottino in grado di evitare qualsiasi ostacolo gli si pari innanzi. Il sensore di cui è dotato è a raggi infrarossi.
Lo spostamento a zig-zag avviene per mezzo di tre ruote laterali.
Alimentazione: 4 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Alimentazione circuito: 1 batteria 9 Vc.c.
Cod. SM/5007-00 **Annunciato**

LINE TRACER II
Guidato da un sensore a luce infrarossa, segue automaticamente qualsiasi linea nera tracciata su superficie bianca muovendosi su tre ruote azionate da due motorini. Larghezza minima linea 10 mm, curve 15 cm.
Alimentaz. motorini: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Alimentazione circuito: 1 batteria 9 Vc.c.
Cod. SM/5008-00 **Annunciato**

SKIPPER MECHA
L'Androide si muove grazie a due leve azionate alternativamente. Il suo portamento è causato da un sistema meccanico comandato da un singolo motore attivato per mezzo di un interruttore.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5009-00 **Annunciato**

MR. BOOTSMAN
Due velocità e vari movimenti come: camminare, correre avanti e indietro, spostarsi a sinistra e a destra si possono ottenere tramite un box di comando collegato con cavetto al Robot.
Usando più unità si possono organizzare partite di calcio o altre competizioni.
Alimentazione: 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5010-00 **Annunciato**

MEDUSA
E' questo un Robot che cammina, provvisto di cervello elettronico. Ricevuto il comando, inizia a zoppicare sulle sue 4 leve fermandosi automaticamente dopo un tempo prestabilito.
Il sensore è un microfono a condensatore.
Alimentazione. 2 batterie a stilo 1,5 Vc.c.
Cod. SM/5011-00 **Annunciato**

MOVIT ...I ROBOTTONI

IMPORTANTE !! I CIRCUITI ELETTRONICI SONO GIA' MONTATI E COLLAUDATI. NON OCCORRE NESSUN UTENSILE PARTICOLARE PER L'ASSEMBLAGGIO MECCANICO.

A CASA VOSTRA SUBITO !!!

Descrizione	Cod.	Q.tà	Prezzo	Totale
PIPER MOUSE	SM/5000-00		L. 53.900	
PEPPY	SM/5001-00		L. 27.500	
TURN BACKER	SM/5002-00		L. 53.900	
SOUND SKIPPER	SM/5003-00		L. 27.500	
MEMOCON CRAWLER	SM/5004-00		L. 104.000	
MONKEY	SM/5005-00		L. 27.500	
CIRCULAR	SM/5006-00		L. 95.000	
AVOIDER	SM/5007-00		Annunciato	
LINE TRACER II	SM/5008-00		Annunciato	
SKIPPER MECHA	SM/5009-00		Annunciato	
MR. BOOTSMAN	SM/5010-00		Annunciato	
MEDUSA	SM/5011-00		Annunciato	

Desidero ricevere, a mezzo pacco postale, il materiale indicato nella tabella al seguente indirizzo:

Nome

Cognome

Via

Città

Data C.A.P.

PAGAMENTO:
A) Anticipato, mediante assegno circolare o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione.
B) Contro assegno, in questo caso, è indispensabile versare l'acconto di Lire 20.000 mediante assegno circolare o vaglia postale. Il saldo sarà regolato contro assegno.
AGGIUNGERE: L. 5.000 per contributo fisso. **I prezzi sono comprensivi di I.V.A.**

DIVIS. **EXELCO** Via G. Verdi, 23/25 20095 - **CUSANO MILANINO** - Milano

SI ACCETTANO FOTOCOPIE DI QUESTO MODULO D'ORDINE

SCUOLA • COMPUTER • TEST

RAGAZZI ,ECCO IL NOSTRO CONCORSO:
FACCIAMO VINCERE ALLA NOSTRA CLASSE
UN SINCLAIR SPECTRUM , COME?
PORTIAMO LA RIVISTA A SCUOLA
CHIEDIAMO ALL' INSEGNANTE DI FARE
UN REFERENDUM NELLA CLASSE
FACENDO RISPONDERE TUTTI I COMPAGNI
ALLE DOMANDE DEL TEST QUI ACCANTO,
E POI INVIAMO LA SCHEDA COMPILATA ALLA

EG COMPUTER
Via dei Lavoratori, 124
20092 - Cinisello Balsamo - MI

Tra tutte le schede pervenute,
da oggi alla fine dell'anno scolastico,
sarà estratto uno ZX Spectrum 48 K al mese!
Non perdete l'occasione per fare un regalo
a voi, alla vostra classe e al vostro insegnante!
Ancora una volta: forza ragazzi, dateci dentro.

Caro Professore,
grazie all'iniziativa dello studente che ha portato in classe "EG COMPUTER" Lei oggi ha l'occasione di parlare, per la prima volta o nuovamente, di informatica con i suoi allievi. Inoltre rispondendo al test contribuisce al buon esito della nostra iniziativa che prevede, come ultimo atto, l'invio dei risultati dell'inchiesta al ministro dell'istruzione pubblica nella speranza sappia cogliere un piccolo orientamento riguardo ciò che gli studenti sanno e pensano dell'informatica.
La ringraziamo quindi per il contributo e auguriamo a Lei e alla sua classe di vincere il Sinclair ZX Spectrum 48 K che ogni mese estrarremo nell'ambito delle schede ricevute.
Grazie ancora e buon lavoro.

DOMANDE ALLA CLASSE		SI	NO
o Sapete cos'è l'informatica?		n.	n.
o Sapete il significato del termine Basic?		n.	n.
o Sapete cosa si intende per Software?		n.	n.
o Sapete cosa si intende per Hardware?		n.	n.
o Sapete cos'è un home computer?		n.	n.
o Il computer Vi provoca:	timore	n.	n.
	indifferenza	n.	n.
	simpatia	n.	n.
o Avete un home computer?		n.	n.
o Per quale dei seguenti usi preferite utilizzare un home computer?	per giocare	n.	n.
	per studiare	n.	n.
	per entrambe le cose	n.	n.

Super EG

UN FANTASTICO GIOCO per Spectrum 48k

SUPER EG

Tu EG sei atterrato su Marte e sotto il deserto hai scoperto un misterioso labirinto. Ci entri e scopri una mappa elettronica che ti conduce ad un tesoro nascosto.
I Marziani estinti hanno lasciato alcune orribili creature il cui compito è di impedire che qualcuno rubi il tesoro. Tu ti addentri nel labirinto con una pistola laser. Per aprire il cofano devi raccogliere le sette chiavi che si trovano nel labirinto. Il contatto con uno dei nemici provoca la morte, poichè ogni alieno possiede una carica elettrica letale.
Gli oggetti presenti nel labirinto sono protetti da un sistema di sicurezza che li fa sparire se nel quadro ci sono meno di tre alieni.
Ogni stanza del labirinto ha una o più porte, che si aprono solo quando tutti i difensori sono morti. Per passare da una stanza all'altra devi attraversare la porta corrispondente orientandoti mediante la mappa.
La missione è difficile, ma forse tu sei uno dei pochi in grado di portarla a termine!

Cod. J/0101-04 **L. 20.000**

Cedola di commissione SOFTWARE da inviare a:
JCE - Via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello B. - MI

Descrizione	Cod.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
SUPER EG	J/0101-04		L. 20.000	

Desidero ricevere il materiale indicato nella tabella, a mezzo pacco postale, al seguente indirizzo:

Nome
Cognome
Via
Città
Data C.A.P.

SPAZIO RISERVATO ALLE AZIENDE - SI RICHIEDE L'EMISSIONE DI FATTURA
Partita I.V.A.

PAGAMENTO:
☐ Anticipato, mediante assegno circolare o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione
☐ Contro assegno, al postino l'importo totale
AGGIUNGERE L. 2.500 per contributo fisso spedizione.
I prezzi sono comprensivi di I.V.A.

Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo - MI

ZX+8

QUASI UNA FORMULA MAGICA

**La Sinclair in questi giorni propone fino a Natale una interessante offerta per il mercato italiano.
Ben 8 giochi gratis a chi acquista lo ZX SPECTRUM 48K.
In questo articolo presentiamo le recensioni dei programmi in questione.**

BACKGAMMON

Il backgammon, che risale a 3.000 anni fa, è un gioco di fortuna e di abilità per due persone – o in questo caso per una persona e un computer. Si gioca su una speciale tavola da backgammon con pedine simili a quelle della dama e con un paio di dadi. Un'aggiunta relativamente moderna al gioco è il dado del raddoppio che dà una nuova dimensione al gioco aumentando la possibilità di battere il proprio avversario con l'abilità piuttosto che con la sola fortuna.

Le regole del Backgammon
Il gioco

Le vostre pedine giocano nel senso dell'alfabeto (da destra a sinistra in alto e da sinistra a destra in basso) mentre le pedine rosse dello ZX SPECTRUM muovono in direzione opposta.

L'obiettivo

Il vostro obiettivo è quello di muovere tutte le vostre pedine nel vostro "table" interno (punte da S a X) e di farle uscire dal "table" prima che lo ZX SPECTRUM faccia la stessa cosa con le sue pedine e il suo "table" interno (punte da A a F).

La mossa

Voi e lo ZX SPECTRUM lanciate a turno i dadi e muovete una o più pedine del numero esatto di spazi indicati dai dadi. Ogni dado va giocato distintamente ed ogni mossa deve essere consentita. Se i due dadi indicano lo stesso numero, il punteggio viene raddoppiato e si devono muovere separatamente quattro pedine. Se potete giocare il punteggio di un solo dado, allora dovete giocare il più alto, ma se è possibile dovete giocarli entrambi.

Il "bar"

Se un giocatore ha una o più pedine nel "bar", deve muoverle di lì prima di fare ogni altra mossa. Se siete sul "bar" potete rientrare (a meno che non siate bloccati) come se le vostre pedine fossero su una punta immediatamente alla destra della punta A. Analogamente lo ZX SPECTRUM uscirà dal "bar" come se avesse pedine su una punta immediatamente a destra della punta X. Un giocatore che non può uscire dal "bar" può perdere in parte o del tutto il suo turno.

Fare uscire le pedine

Quando un giocatore ha tutte le sue pedine nel suo "table" interno, allora può cominciare a farle uscire. Se un lancio esce esattamente, cioè se la pedina si fermasse esattamente sulla punta successiva all'ultima punta, allora quella pedina può essere tolta. Una pedina può essere tolta con un lancio più alto a patto che tale pedina sia la più lontana.

Il dado del raddoppio

All'inizio del gioco, il dado del raddoppio è al centro del "bar" e mostra o il 64 (che in realtà indica 1) o il 2. Quando il dado del raddoppio è in questa posizione, entrambi i giocatori hanno il diritto di offrire all'avversario un raddoppio. Il giocatore che desidera offrire un raddoppio (perché ritiene probabile vincere la partita) deve fare l'offerta all'inizio del suo turno, prima di lanciare il dado. Se il suo avversario declina l'offerta perde la partita e l'offerente vince il numero di punti indicato sul dado del raddoppio prima che l'offerta fosse fatta. Se l'offerta viene accettata allora il dado del raddoppio viene girato al numero superiore successivo e collocato vicino al giocatore che ha accettato il raddoppio. Al giocatore viene affidato il dado e lui solo potrà ora offrire un altro raddoppio (cosa che egli può voler fare se il gioco si evolve in suo favore) nel qual caso il dado e il diritto di offrire il raddoppio cambieranno di nuovo mano.

Punteggio

Il primo giocatore che fa uscire tutte le sue pedine vince almeno il numero di punti indicato sul dado del raddoppio. Se il perdente non ha fatto uscire nessuna pedina ma non ha pedine sul "bar" o sul "table" del suo avversario allora la vincita è un gammon e il vincitore riscuote il doppio dei punti indicati sul dado del raddoppio. Se il perdente ha ancora una pedina sul "bar" o sul "table" interno dell'avversario la vincita è un backgammon e il vincitore ottiene tre volte il punteggio indicato sul dado del raddoppio.

JET PAC

La compagnia trasporti "Acme Interstellar" sta consegnando attrezzature per astronavi a diversi pianeti del sistema solare sparsi per tutta la Galassia; come collaudatore capo, tutto ciò che dovete fare è montare i razzi e lanciarvi verso la vostra destinazione successiva. Poichè non vi capita spesso l'occasione di viaggiare liberamente attraverso la Galassia, questa è per voi una importante opportunità di diventare ricco! Durante il vostro viaggio, fermatevi su diversi pianeti, raccogliete gli eventuali sacchi di gemme preziose, minerali o oro e portateli via con voi.

Sembra semplice, vero?

Ma prima di diventare la persona più ricca di tutto l'universo, ricordatevi di fare il pieno alla vostra astronave – con 6 dosi di carburante – ogni volta che atterrate su un pianeta. Qualsiasi altra cosa raccogliate, potete tenervela. Tornando a terra, vi troverete equipaggiati con l'ultimissimo Hydrovac Jet Pac, che può automaticamente trasportare quasi tutti gli stadi del missile, le dosi di carburante o i valori che volete portare via e li scarica alla base della nave spaziale. Non dimenticate i vostri mega-potenti Quad Photon Laser Phasers che possono distruggere ogni pericoloso e cattivo alieno che eventualmente si opponesse alla vostra visita.

CHESS

Chess è un programma in codice macchina che inizia automaticamente l'esecuzione una volta caricato.

Dopo il caricamento, la scacchiera con i pezzi pronti per l'inizio di una partita apparirà automaticamente.

Il programma chiederà all'utente se vuole giocare o disporre diversamente la scacchiera. Premete P per giocare. All'utente viene poi chiesto con quale colore vuole giocare. Premete W per il bianco e B per il nero. Infine viene richiesto il livello di difficoltà. Premete un numero da 0 a 9. In genere è sufficiente giocare ad uno dei livelli inferiori (da 0 a 3, ad esempio) per avere una rapida risposta alle mosse.

Le posizioni dei pezzi sulla scacchiera sono definite usando la moderna notazione algebrica. Le colonne sulla scacchiera sono definite con lettere da A ad H, le righe con numeri da 1 a 8. La torre della Regina Bianca occupa sempre la casella A1 nella disposizione iniziale. I numeri e le lettere che contraddistinguono righe e colonne appaiono sullo schermo.

Per introdurre la vostra mossa, battete le coordinate (lettera della colonna seguita dal numero della riga) della casella del pezzo che volete muovere seguite dalle coordinate della casella in cui volete muoverlo. Nessun delimitatore tipo "from" e "to" è necessario, perché verrà inserito automaticamente.

ZX+8

Dopo che avete battuto la vostra mossa, il pezzo corrispondente verrà spostato e il computer deciderà e metterà in atto la sua risposta. Tutti i movimenti corretti sono consentiti, compreso l'arrocco e la presa "en passant". Il programma non permette mosse scorrette da parte dell'utente. L'arrocco si effettua introducendo la mossa del re. Se introducendo la vostra mossa fate un errore, potete sempre correggerla usando il tasto "delete" maiuscolo o minuscolo. In ogni fase del gioco, è possibile usare un certo numero di comandi. Battendo il tasto R si chiede al computer di consigliare una mossa; la mossa suggerita sarà allo stesso livello di difficoltà su cui ci si trova. Il tasto L permette di modificare il livello in cui il computer sta giocando. Il tasto Z copierà lo schermo completo su una stampante collegata. Il tasto T salverà il gioco in corso su cassetta in modo che possa essere ripreso più tardi. Il tasto X consente di uscire dal gioco per iniziare daccapo o per modificare la disposizione della scacchiera.

FLIGHT SIMULATION

Da una decina di anni, grazie alle crescenti possibilità offerte dai computer, i piloti vengono addestrati a "volare" su nuovi apparecchi mediante grandi simulatori a terra controllati da computer. Anche su un piccolo microcomputer come il Sinclair ZX Spectrum è possibile riprodurre in tempo reale i parametri essenziali del volo, la dinamica e la navigazione dell'apparecchio, i principali strumenti e la rappresentazione del mondo esterno. "FLIGHT SIMULATION" comprende tutti questi effetti e riproduce un piccolo bimotore ad elica dalle elevate prestazioni.

Aspetti del volo

I comandi essenziali di un aereo comprendono la leva di comando, gli alettoni, il timone e la potenza del motore. Muovendo la leva lateralmente si agisce sugli alettoni posti sulle ali facendo inclinare l'aereo a sinistra o a destra. Muovendo la leva in avanti e indietro si agisce sui timoni di quota posti sull'ala di coda cosicchè il muso dell'aereo si muove rispettivamente verso il basso e verso l'alto.

L'aerodinamica di un aereo è estremamente complicata. Lo spostamento di un comando ha generalmente più di un effetto. Ad esempio gli alettoni non solo provocano l'inclinazione dell'aereo, ma producono un flusso d'aria laterale che fa anche girare l'aereo. Potete imparare e sperimentare questi effetti nella simulazione. La posizione e il movimento di un aereo sono indicati da molti strumenti e ausili alla navigazione posti nell'abitacolo del pilota, come vedremo in seguito. Il pilota deve usare questi strumenti per condurre il suo aereo sulla giusta rotta o vettore per l'avvicinamento ad una pista, per tenerlo sulla giusta rotta lungo quel vettore e per avvicinarsi alla pista con la corretta velocità, altezza e inclinazione per l'atterraggio. Generalmente, l'inclinazione corretta per l'avvicinamento dovrebbe essere di circa 3, il che implica un'altezza di circa 6.000 piedi a 20 miglia di distanza, di 3.000 piedi a 10 miglia di distanza e di 1.000 piedi a sole 3 miglia dalla pista.

I comandi del timone possono contribuire a fare virare l'aereo. Quando esso è a terra che sta rullando, i comandi del timone guidano infatti anche la direzione dell'aereo.

Volare sullo ZX Spectrum

FLIGHT SIMULATION per lo Spectrum è un programma completo che riproduce la guida di un piccolo aereo in tempo reale e in modo assai preciso. Viene presa in considerazione la dinamica di un aereo in tutti i dettagli ed è perfino possibile eseguire il giro della morte o rollare. È possibile atterrare su una delle due piste, decollare, pilotare con l'aiuto dei radiofari, osservare durante il volo le caratteristiche del mondo esterno attraverso i finestrini dell'abitacolo.

L'immagine principale riproduce la cabina del pilota con un dettagliato pannello di comandi nella metà inferiore dello schermo e un panorama del mondo esterno attraverso i finestrini dell'abitacolo nella metà superiore dello schermo. Attraverso i vetri potete vedere l'orizzonte formato dal cielo chiaro e dalla terra scura, le luci della pista in prospettiva tridimensionale se siete nelle vicinanze e gli elementi del paesaggio quali laghi, ecc.

Quando vi inclinate, scendete o salite, l'orizzonte e il paesaggio si sposteranno di conseguenza attraverso i finestrini della cabina.

È tuttavia possibile cambiare l'immagine per ottenere una carta o mappa che mostri radiofari, piste e altri segnali che vi aiutano a volare e ad atterrare.

Dopo che il programma è stato caricato dalla cassetta, apparirà un menù di comandi che vi domanderà se volete decollare, iniziare già in volo o impratichirvi nell'avvicinamento finale per l'atterraggio. Premete rispettivamente i tasti 1, 2, o 3. Vi verrà poi chiesto se volete introdurre l'effetto del vento. Rispondete "YES" se siete esperto e in grado di far fronte agli effetti del vento sia nell'atterraggio che nella navigazione. Altrimenti premete "N" per rifiutare. Il programma mostrerà allora subito l'immagine dell'abitacolo del pilota.

Il pannello dei comandi

Nella metà inferiore dello schermo nell'immagine della cabina del pilota si trova il pannello dei comandi. Vi sono cinque quadranti tipo orologio, indicatori di livello, spie luminose e diverse scritte in caratteri digitali. I cinque "orologi", da sinistra verso destra, sono il sistema di atterraggio strumentale (ILS), l'indicatore della velocità del volo, il radiogoniometro (RDF), l'altimetro e l'indicatore della velocità ascensionale (ROC).

La navigazione

La fase più difficile del volo è l'avvicinamento e l'atterraggio su un campo di aviazione. Potete verificarlo variando, per mezzo dei comandi, la velocità, l'altezza e la direzione dell'aereo ad un'altezza sufficiente senza preoccuparvi per la navigazione. Se però volete atterrare, dovrete pilotare l'aereo sul giusto vettore e sulla giusta direzione e dovrete inoltre avvicinarvi alla pista con un angolo di planata più o meno corretto. Si tratta quindi di un compito difficile che richiede molta pratica ed esperienza prima di poter effettuare un atterraggio con successo. La mappa e la strumentazione vi aiuteranno a determinare esattamente la vostra posizione. Dovrete prevedere approssimativamente le manovre e la direzione per avvicinarvi

al campo sulla giusta rotta. La pista dell'aeroporto MAIN si snoda nel gioco da est a ovest su un vettore che va da 90 a 270 o viceversa. Potete avvicinarvi alla pista da entrambe le parti. Ad esempio, se volete accostarvi da est a ovest, dovete prima allontanarvi verso il lato est della pista. Se usate il faro ME dovrete spostare l'aereo finchè il faro si trova su una direttrice (o vettore) di 270°. Se vi inclinate in questo senso fino ad una direzione di 270°, vi troverete a volare esattamente sulla giusta rotta per avvicinarvi alla pista. Mentre volate verso il faro ME, per mantenere la giusta rotta dovete assicurarvi che sia la direzione che il faro coincidano a 270°. Mentre volate sopra il faro negli ultimi stadi dell'avvicinamento, la sua posizione cambierà ovviamente fino a 90°. Allo stesso modo, potete usare uno qualsiasi

degli altri fari per fissare una direzione per un particolare obiettivo di volo. Quando puntate direttamente verso un faro, ricordate che la vostra direzione e la posizione del faro devono sempre coincidere esattamente.
Volare è difficile per i principianti e se avete problemi per pilotare da soli verso la pista per l'atterraggio finale, potete sempre, all'inizio del programma, scegliere la possibilità dell'avvicinamento automatico, riservandovi la possibilità di allenarvi nel toccare terra.
Dopo aver toccato terra, dovete ridurre a zero la potenza per fare arrestare l'aereo. Potete rullare e sterzare usando il comando del timone e potete decollare di nuovo.

CHEQUERED FLAG

Chequered Flag è la simulazione di una corsa automobilistica in cui dovete superare alcuni dei più famosi circuiti di gara del mondo. Da dietro il volante della vostra esclusiva auto di Formula 1 potete avere una visione dinamica del mondo esterno che schizza via davanti a voi e degli strumenti in continuo movimento sul vostro cruscotto. Guardate i diversi elementi del paesaggio che appaiono all'orizzonte e scorrono verso di voi – alberi, pietre miliari, sassi, frecce segnaletiche, un lago, ecc. Vi sono perfino colline da salire e discendere. Tenete d'occhio i vostri strumenti per ottenere il massimo rendimento ed evitare sbandamenti o surriscaldamento.
La vostra auto è stata attentamente programmata in modo da imitare con cura la dinamica di una vera auto da corsa, e potete perfino scegliere tra diversi modelli. La potenza massima si otterrà ad un appropriato numero di giri, e anche la resistenza e l'attrito della strada vengono presi in considerazione. Per ottenere le migliori prestazioni dovrete cambiare marcia per tenere il numero dei giri ad un livello ottimale e se prenderete le curve troppo in fretta inizierete a scivolare lateralmente. Ma non preoccupatevi, per rendere le cose un po' più facili potete scegliere un'auto con il cambio automatico, al prezzo di una potenza un po' inferiore.
Il vostro cruscotto riproduce esattamente il tachimetro, il contatore di giri, gli indicatori del carburante e della temperatura, l'indicatore della posizione del cambio, il cronometro e il contagiri. Anche il volante è visibile e gira in risposta ai vostri comandi.
Guidare un'auto da corsa richiede molta abilità e, oltre a non andare fuori strada e a cercare di stabilire nuovi record di giro o di corsa, dovete evitare vari ostacoli e avere cura della vostra auto.
OLIO/ACQUA – guidare con olio e acqua sulla strada ridurrà drasticamente il controllo e provocherà uno slittamento se cercate di sterzare.
FUORI STRADA – se mettete una ruota fuori strada la guida diverrà irregolare e il rendimento dell'auto diminuirà. Non andate troppo fuori strada o vi schianterete.
VETRI – passare sopra i vetri provocherà lo scoppio di un pneumatico, causando un grave ondeggiamento e una seria perdita di rendimento. Dovete arrancare fino ai box per avere un nuovo pneumatico.
SURRISCALDAMENTO – tenere costantemente un alto numero di giri farà aumentare la temperatura, provocando lo scoppio del motore se non rallentate. Una visita ai box abbasserà rapidamente la temperatura. Attenzione a non scalare quando il motore è su di giri perché anche questa è una probabile causa di forte surriscaldamento.
CARBURANTE – se intraprendete una gara molto lunga dovrete controllare il livello del carburante. Fermandovi ai box potrete rifornire la vostra auto.
FERMATA AI BOX – portatevi semplicemente ai bordi della strada accanto ai box e fermatevi. Vi sarà effettuato un servizio completo, compresi nuovi pneumatici, carburante e raffreddamento del motore.

I circuiti

In Chequered Flag sono stati programmati dieci circuiti, la maggior parte dei quali riproducono famosi circuiti mondiali di Gran Premio. Potete scegliere tra:
Brands Hatch
Psion Park
Silverstone
Micro Drive
Osterreichring (Austria)
Monaco
Cambridge Ring
Paul Ricard (Francia)
Saturn Sands
Monza

Le auto

Feretti Turbo
Potentissima, questa auto turbo sviluppa 640 bhp tra 8.000 e 10.000 giri, fornendo un'accelerazione eccezionale. Un'auto molto difficile da guidare, consigliata solo ai piloti più esperti.
Psion Pegasus
Una nuova auto caratterizzata dall'uso della più recente tecnologia e dai più alti livelli di ingegneria. Sviluppa 560 bhp tra 5.000 e 10.000 giri e presenta un coefficiente di resistenza eccezionalmente basso. Un'auto velocissima ragionevolmente facile da guidare.
McFaster Special
Questa auto è dotata di cambio automatico che la rende consigliabile ai guidatori meno esperti. È tuttavia molto veloce ed affidabile poichè sviluppa 500 bhp.

COOKIE

Charlie il Cuoco tiene tutti gli ingredienti chiusi nella dispensa, tirandoli fuori solo quando vuole cucinarli! Senza dubbio, questo li rende assai irritati!
Così, non appena possono, gli ingredienti saltano fuori dalla dispensa e trascinano ogni sorta di schifezze fuori dal fondo dei cassetta e delle credenze.
Povero vecchio Charlie! Egli deve stordire gli ingredienti con bombole alla farina e gettarli nella scodella per l'impasto perché se vanno nella pattumiera saranno divorati dal mostro del bidone. Se l'immondizia o qualche schifezza dovessero raggiungere l'impasto per la torta, l'elenco degli ingredienti necessari cambierebbe, e Charlie dovrebbe quindi lavorare più in fretta, se vuole cuocere la sua torta.

ZX + 8

PSSST

Il robot Robbie è seduto nel suo giardino, intento a riempire di concime un vecchio sacco per facilitare la crescita del suo sogno, il Thyrgodian Megga Chrisanthodil.
Poi improvvisamente tutto il giardino viene invaso dai più diabolici e dannosi insetti che si possa immaginare. Ma Robbie è preparato!
Attrezzato con tre spruzzatori dell'ultimo insetticida, con fumo e scacciamosche, Robbie lotta per tenere a bada i micidiali flagelli del giardino.
Tutto ciò che deve fare è calcolare quale spray uccide ogni tipo di insetto al primo colpo, perché lo spray sbagliato li stordisce soltanto momentaneamente.
Se Robbie lascia incustodita la sua pianta gli insetti vi si arrampicheranno, mangeranno le foglie e la pianta avvizzirà e morirà.

Istruzioni per la coltivazione

Piantate i semi in un buon terreno. La crescita può essere accelerata raccogliendo tutti i sacchi di concime, tenendo i giovani germogli liberi dagli insetti dannosi e curando le foglie, che raccolgono la luce solare. Ricordate, più foglie ha la pianta, più velocemente crescerà.
Poichè i germogli emanano un aroma esotico, la pianta attrae in modo particolare mucchi di Lumache spaziali Interstellari, Sanguisughe Iperveloci e Moscerini Minacciosi. L'uso dell'insetticida adatto servirà a prevenire tutti questi attacchi.
Attenzione: solo il 20% circa di tutte le piante fiorirà realizzando il sogno finale di Robbie. La crescita richiede approssimativamente da 2 a 5 minuti.

Come comandare il vostro Robot

Il vostro Robot è completamente controllabile per mezzo della tastiera.

REVERSI

Introduzione al gioco del Reversi

Il Reversi è un gioco da tavolo, nato alla fine del diciannovesimo secolo, conosciuto anche come Othello. Il nome riflette la severa moralità del periodo e denota il gusto vittoriano per le conquiste territoriali.
Il Reversi è un gioco strategico di abilità che si svolge tra due avversari (Nero e Bianco) su un campo di battaglia simile ad una scacchiera. La caratteristica più singolare del gioco per il neofita è l'improvviso capovolgersi della situazione dei due giocatori durante la partita: prime sembra che il Nero abbia una indiscutibile supremazia, poi il Bianco lo sovrasta finchè il Nero strappa il territorio e così via.
A causa della natura del Reversi, non è prudente cantare vittoria fino alla fine del gioco. Con un gioco abile è possibile convincere un grosso esercito a cambiare bandiera, per cui i punteggi dei due giocatori possono oscillare in modo emozionante e ciò può avvenire più volte nel corso di una partita. Vi sono diversi milioni di possibili giochi per cui le opportunità di sviluppare una strategia originale sono abbondanti. E inoltre, diversamente dagli scacchi, ogni partita deve necessariamente finire entro 60 mosse per ogni giocatore. La maggior parte delle partite in realtà richiede circa 30 mosse per giocatore.
Il programma del Reversi è scritto quasi interamente in codice macchina e incorpora concetti provenienti dal campo dell'Intelligenza Artificiale.
In una recente mostra di computer una precedente versione di questo programma ha vinto 28 gare su 30 lavorando a metà della sua potenza. Il numero dei giocatori al mondo capaci di battere il programma al livello "Expert" (Esperto) deve essere veramente molto ristretto.
Il programma è stato creato per offrirvi un buon gioco a qualsiasi livello di abilità. Mentre imparate le regole e fate un po' di pratica il livello di gioco può essere regolato su "Novice" (Principiante) ed è anche possibile predisporre la posizione iniziale a vostro favore. Man mano che migliorate potete aumentare il livello di abilità e ridurre lo svantaggio fino a giocare ad armi pari.

Regole del Reversi

Il Reversi è un gioco di strategia tra due giocatori, Black (Nero) e White (Bianco), che a turno muovono su un campo da gioco di 8 × 8. Il Nero muove per primo.
Potete scegliere di iniziare voi o lasciar iniziare il computer. Potete anche scegliere di giocare in due usando il computer come arbitro e come segnapunti.
Ogni mossa avviene mettendo una nuova pedina sul campo da gioco, in uno spazio vuoto accanto ad una pedina dell'avversario.
Ogni mossa deve dar luogo alla presa di una o più pedine dell'avversario.
La presa avviene intrappolando la pedina (o la linea continua di pedine) tra quella appena messa e una dello stesso colore già in campo. Le prese possono avvenire in linea retta orizzontalmente, verticalmente o diagonalmente o in qualsiasi combinazione di queste. Tutte le pedine dell'avversario intrappolate dalla pedina appena giocata vengono a questo punto rovesciate nel colore di quest'ultima.
Se non riuscite a capire bene come avviene la presa, non preoccupatevi. Il computer si assicurerà che tutte le prese avvengano correttamente e voi potete osservare l'effetto sullo schermo. È possibile rivedere la partita in corso in avanti o all'indietro e intervenire per giocare in qualsiasi momento, in modo che possiate essere liberi di provare mentre imparate.
Le pedine non si muovono una volta collocate ma cambiano colore se vengono catturate. Così una strategia di semplice vantaggio numerico non è sempre l'approccio migliore perché può accadere di perdere il controllo delle proprie pedine.
Se non è possibile nessuna presa allora il giocatore deve "passare" e il turno passa all'avversario.
Il gioco finisce quando nessuno dei due giocatori può muovere. Questo avviene sia quando la scacchiera è piena sia quando le pedine sono messe in modo che nessuna presa è più possibile, cioè entrambi i giocatori possono solo "passare". Un caso estremo si verifica quando un giocatore non ha più nessuna pedina in gioco.
Il vincitore è il giocatore che possiede l'esercito più numeroso alla fine della partita. Il computer tiene il punteggio man mano che il gioco procede.

leader nell'elettronica

Ogni rivista JCE
è leader indiscusso nel settore specifico,
grazie alla ultra venticinquennale tradizione
di serietà editoriale

SELEZIONE
DI ELETTRONICA E MICROCOMPUTER

È l'unica rivista italiana a carattere esclusivamente applicativo. Si rivolge ai progettisti di apparecchiature professionali, industriali e consumer. Col materiale che riceve dalle grandi Case, redige rubriche di alto interesse tecnologico dai titoli "Microprocessori" - "Microcomputer" - "Dentro al componente" - "Tecnologie avanzate". La rivista offre al lettore la possibilità di richiedere la documentazione.

SPERIMENTARE
CON L'ELETTRONICA E IL COMPUTER

La rivista, nata per gli hobbisti e affermatasi come periodico dei giovani, non ha mai abbandonato questa categoria di lettori. Sensibile all'evoluzione, si è arricchita della materia computer, divenendo una delle pubblicazioni leader nell'ambito dell'informatica di consumo. Contiene, fra l'altro, le rubriche "Sinclub" e "A tutto Commodore" che hanno avuto un ruolo determinante nel primato della rivista.

CINESCOPIO

Unica rivista italiana di Service Radiotelevisivo, per riparatori e operatori tecnici. Sempre aggiornata sulle nuove tecniche, offre un sostegno tangibile al Service-man nell'acquisizione di una più completa e moderna professionalità.

MILLECANALI

È lo strumento critico che analizza e valuta obbiettivamente l'emittenza radio e televisiva indipendente, quale elemento di rilievo nel cammino storico dei mezzi di informazione. Offre un valido supporto tecnico agli operatori, mantenendo il proprio ruolo nei confronti delle trasmissioni private e delle loro implicazioni nel contesto sociale.

EG COMPUTER

È il mensile di home e personal computer, la cui immagine si identifica con "Mister EG", un teen-ager simbolo dell'adolescente moderno. Pubblicazione unica nel suo genere, ricca di spunti entusiasmanti. È la rivista per il pubblico eterogeneo attratto dall'informatica, che intende varcarne le soglie in modo stimolante e vivace.

IMPORTANTE
ACCORDO JCE-EXELCO
PER FAVORIRE GLI ABBONATI

In occasione della campagna abbonamenti 1985, siamo lieti di informare i nostri lettori di aver raggiunto un accordo con la Exelco, la più grande organizzazione di vendita per corrispondenza di elettronica e informatica.
Basta l'abbonamento ad una sola delle nostre riviste per avere diritto agli sconti nell'acquisto di prodotti elettronici proposti dalla Exelco sul catalogo Electronic Market.
Gli abbonati troveranno nella pagina di destra un buono sconto da utilizzare.

STRAOR
PRO
DI ABBO
ALLE

Abbonamento a una rivista

Gli abbonati a una rivista hanno diritto a:

- Buono sconto del valore di L. 5.000 da utilizzare per gli acquisti effettuati su Electronic Market-Exelco autorizzata alla vendita per corrispondenza
- Abbonamento gratuito a Electronic Market
- Sconto del 20% sul prezzo di copertina dei libri e del software JCE, utilizzando il modulo in ultima pagina.

Abbonamento a due riviste

Gli abbonati a due riviste hanno diritto a:

- Buono sconto del valore di L. 15.000 da utilizzare per gli acquisti effettuati su Electronic Market-Exelco autorizzata alla vendita per corrispondenza
- Abbonamento gratuito a Electronic Market
- Sconto del 20% sul prezzo di copertina dei libri e del software JCE, utilizzando il modulo in ultima pagina.

Abbonamento a tre riviste

Gli abbonati a tre riviste hanno diritto a:

- Buono sconto del valore di L. 25.000 da utilizzare per gli acquisti effettuati su Electronic Market-Exelco autorizzata alla vendita per corrispondenza
- Abbonamento gratuito a Electronic Market
- Sconto del 20% sul prezzo di copertina dei libri e del software JCE, utilizzando il modulo in ultima pagina.

Abbonamento a quattro riviste

Gli abbonati a quattro riviste hanno diritto a:

- Buono sconto del valore di L. 40.000 da utilizzare per gli acquisti effettuati su Electronic Market-Exelco autorizzata alla vendita per corrispondenza
- Abbonamento gratuito a Electronic Market
- Sconto del 20% sul prezzo di copertina dei libri e del software JCE, utilizzando il modulo in ultima pagina.

Abbonamento a cinque riviste

Gli abbonati a cinque riviste hanno diritto a:

- Buono sconto del valore di L. 50.000 da utilizzare per gli acquisti effettuati su Electronic Market-Exelco autorizzata alla vendita per corrispondenza
- Abbonamento gratuito a Electronic Market
- Sconto del 20% sul prezzo di copertina dei libri e del software JCE, utilizzando il modulo in ultima pagina.

DINARIE
POSTE
NAMENTO
RIVISTE
JCE

TARIFFE PER ABBONAMENTO ANNUO ALLE RIVISTE

SELEZIONE
DI ELETTRONICA E MICROCOMPUTER
dodici numeri **L. 41.000** anzichè L. 48.000

SPERIMENTARE
CON L'ELETTRONICA E IL COMPUTER
dodici numeri **L. 39.500** anzichè L. 48.000

CINESCOPIO
dodici numeri **L. 39.000** anzichè L. 42.000

MILLECANALI
dodici numeri **L. 44.000** anzichè L. 48.000

EG COMPUTER
dodici numeri **L. 35.000** anzichè L. 42.000

vale Lire Cinquemila
5.000
utilizzabili entro il 15/2/'85 dagli abbonati a 1 rivista JCE, quale sconto nell'acquisto dei prodotti elencati nel catalogo Electronic Market

vale Lire Quindicimila
15.000
utilizzabili entro il 15/2/'85 dagli abbonati a 2 riviste JCE, quale sconto nell'acquisto dei prodotti elencati nel catalogo Electronic Market

vale Lire Venticinquemila
25.000
utilizzabili entro il 15/2/'85 dagli abbonati a 3 riviste JCE, quale sconto nell'acquisto dei prodotti elencati nel catalogo Electronic Market

vale Lire Quarantamila
40.000
utilizzabili entro il 15/2/'85 dagli abbonati a 4 riviste JCE, quale sconto nell'acquisto dei prodotti elencati nel catalogo Electronic Market

vale Lire Cinquantamila
50.000
utilizzabili entro il 15/2/'85 dagli abbonati a 5 riviste JCE, quale sconto nell'acquisto dei prodotti elencati nel catalogo Electronic Market

vale Lire **Quindicimila**

15.000

utilizzabili entro il 15/2/'85 per l'acquisto dei prodotti
elencati nel catalogo Electronic Market
Il valore del buono sconto non può superare il 16% dell'importo dell'acquisto

vale Lire **Venticinquemila**

25.000

utilizzabili entro il 15/2/'85 per l'acquisto dei prodotti
elencati nel catalogo Electronic Market
Il valore del buono sconto non può superare il 16% dell'importo dell'acquisto

vale Lire **Quarantamila**

40.000

utilizzabili entro il 15/2/'85 per l'acquisto dei prodotti
elencati nel catalogo Electronic Market
Il valore del buono sconto non può superare il 16% dell'importo dell'acquisto

vale Lire **Cinquantamila**

50.000

utilizzabili entro il 15/2/'85 per l'acquisto dei prodotti
elencati nel catalogo Electronic Market
Il valore del buono sconto non può superare il 16% dell'importo dell'acquisto

I B
SONO D
ECCO

Questi son

ZX Microdrive Sinclair

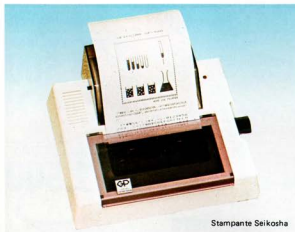
Microregistratore Sony M-7

Electronic Market è il catalogo che vi offre la comodità degli acquisti per posta. Se non è già in vostro possesso, lo potete trovare in tutte le edicole o richiedere direttamente a:

UONI SCONTO
ENARO CONTANTE
COME SPENDERLI

alcuni dei prodotti elencati in Electronic Market

Minicoordinato HI-FI Sony FH-3

Telefono senza fili Goldatex

Stampante Seikosha

Radioregistratore Sony CFS 3000L

JCE via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello Balsamo, vi verrà spedito gratuitamente.
Quali abbonati alle pubblicazioni JCE oltre all'abbonamento gratuito ad Electronic Market e ai prezzi favorevoli, avete diritto al godimento di uno sconto ulteriore.
Il buono da ritagliare e unire al modulo d'ordine, vale come denaro contante e come tale è accettato.

ABBONARSI È UN GUADAGNO SICURO

vediamo insieme quanto vale

1 ABBONAMENTO ANNUO A UNA RIVISTA
Esempio: Sperimentare con l'elettronica e il computer

Differenza sul prezzo di copertina	L 8.500	GUADAGNO SICURO
Buono sconto Electronic Market	L 5.000	**L. 19.500**
Abbonamento gratuito a Electronic Market	L 6.000	

2 ABBONAMENTO ANNUO A DUE RIVISTE
Esempio: Sperimentare e Selezione di elettronica e microcomputer

Differenza sul prezzo di copertina	L 15.500	GUADAGNO SICURO
Buono sconto Electronic Market	L 15.000	**L. 36.500**
Abbonamento gratuito a Electronic Market	L 6.000	

3 ABBONAMENTO ANNUO A TRE RIVISTE
Esempio: Sperimentare, Selezione, EG Computer

Differenza sul prezzo di copertina	L 22.500	GUADAGNO SICURO
Buono sconto Electronic Market	L 25.000	**L. 53.500**
Abbonamento gratuito a Electronic Market	L 6.000	

4 ABBONAMENTO ANNUO A QUATTRO RIVISTE
Esempio: Sperimentare, Selezione, EG Computer, Millecanali

Differenza sul prezzo di copertina	L 26.500	GUADAGNO SICURO
Buono sconto Electronic Market	L 40.000	**L. 72.500**
Abbonamento gratuito a Electronic Market	L 6.000	

5 ABBONAMENTO ANNUO A CINQUE RIVISTE
Esempio: Sperimentare, Selezione, EG, Millecanali, Cinescopio

Differenza sul prezzo di copertina	L 29.500	GUADAGNO SICURO
Buono sconto Electronic Market	L 50.000	**L. 85.500**
Abbonamento gratuito a Electronic Market	L 6.000	

...INOLTRE VINCI 10 SINCLAIR QL

**Dieci favolosi Sinclair QL,
il più potente Personal Computer
mai prodotto,
saranno sorteggiati fra tutti coloro
che si abboneranno
a una o più riviste JCE
tra il 1/10/'84 e il 15/2/'85**

Libri di el

agli abbonati sconto 20%

Offertissima Natale JCE

n° 7 libri a sole **L. 27.900** anzichè L. 61.000

LA PRATICA DELLE MISURE ELETTRONICHE
Il libro illustra le moderne tecniche delle misure elettroniche mettendo in condizione il lettore di potersi costruire validi strumenti di misura, con un notevole risparmio. Pag. 174
L. 11.500

TABELLE EQUIVALENZE SEMICONDUTTORI E TUBI ELETTRONICI PROFESSIONALI
Completo manuale di equivalenze per transistori e diodi europei, americani e giapponesi, diodi controllati, diodi LED, circuiti integrati logici, circuiti integrati analogici e lineari per R/TV, circuiti integrati MOS, TUBI elettronici professionali e vidicon. Pag. 126
L. 5.000

DIGIT 1
Le informazioni contenute in questo libro permettono di comprendere più facilmente i circuiti digitali. Vengono proposti molti esercizi e problemi con soluzione. Pag. 62
L. 7.000

DIGIT 2
È una raccolta di oltre 500 circuiti. L'arco delle applicazioni si estende dalla strumentazione, ai giochi ai circuiti di home utility e a nuovissimi gadgets. Pag. 104
L. 6.000

JUNIOR COMPUTER Vol. 1 e Vol. 2
Semplice introduzione all'affascinante tecnica dei computer e in particolare del JUNIOR COMPUTER un microelaboratore da autocostruire.
Vol. 1 pag. 184 L. 11.000
Vol. 2 pag. 234 L. 14.500

ALLA RICERCA DEI TESORI
di G. BRAZIOLI
Un completo manuale che vi illustrerà ampiamente tutti i misteri di un nuovo ed affascinante hobby all'aria aperta: la prospezione elettronica o ricerca di materiali preziosi con i detectors. Pag. 108
L. 6.000

sul modulo d'ordine indicare "offertissima Natale"

APPUNTI DI ELETTRONICA
È una validissima opera che permette di comprendere in forma chiara ed esaudiente i concetti fondamentali dell'elettronica. Questa colonna si compone di 10 volumi di cui 5 già pubblicati. Tutti i volumi sono corredati da formule, diagrammi ed espressioni algebriche.

APPUNTI DI ELETTRONICA - Vol. 1
Elettricità, fenomeni sinusoidali, oscillazioni, tensioni, corrente continua e alternata, resistenza statica e differenziale. Pag. 136
Cod. 2300 L. 8000

APPUNTI DI ELETTRONICA - Vol. 2
Elettromagnetismo, forze magnetiche, flusso magnetico, riluttanza, induzione elettromagnetica, magnetostatica, elettrostatica. Pag. 88
Cod. 2301 L. 8000

APPUNTI DI ELETTRONICA - Vol. 3
Resistenza e conduttanza, capacità, induttanza, caratteristiche a regime alternato. Pag. 142
Cod. 2302 L. 8000

APPUNTI DI ELETTRONICA - Vol. 4
Concetto di energia, energia elettrica e magnetica, potenza, trasformazione e trasmissione dell'energia, amplificazione e attenuazione. Pag. 80
Cod. 2303 L. 8000

APPUNTI DI ELETTRONICA - Vol. 5
Principi di KIRCHKOFF teoremi di THEVENIN e NORTON, circuiti passivi e reattivi. Pag. 112
Cod. 2304 L. 8000

ettronica

273 CIRCUITI
Questo libro è una raccolta di progetti con esaudienti spiegazioni sul funzionamento circuitale, indispensabile per gli hobbisti di elettronica e per tecnici di laboratorio.
Pag. 224
Cod. 6014 L. 12.500

300 CIRCUITI
Una grandiosa raccolta di circuiti elettronici e di idee per il laboratorio e per l'hobby.
Pag. 262
Cod. 6009 L. 12.500

CORSO DI PROGETTAZIONE DEI CIRCUITI A SEMICONDUTTORE
di P. LAMBRECHTS
Utilissima guida per una moderna tecnica di progettazione dei circuiti a semiconduttore.
Pag. 100
Cod. 2002 L. 8.400

NUOVISSIMO MANUALE DI SOSTITUZIONE FRA TRANSISTORI
Manuale che vi permette di trovare il transistor equivalente tra i costruttori europei, americani e giapponesi. Pag. 80
Cod. 6015 L. 10.000

SELEZIONE DI PROGETTI ELETTRONICI
È un libro che comprende una selezione dei più interessanti progetti trattati dalle riviste ELEKTOR. Pag. 112
Cod. 6008 L. 9000

COSTRUIAMO UN VERO MICROELABORATORE ELETTRONICO E IMPARIAMO A PROGRAMMARE
di G. GHIRINGHELLI e G. FUSAROLI
Questo libro sul microelaboratore è indirizzato a chi vuole apprendere i concetti fondamentali dell'informatica sfatando il mito del "troppo difficile".
Gli argomenti sono trattati in forma completa, giustamente approfondita e facili da capire. Pag. 112
Cod. 3000 L. 4000

TRANSISTOR CROSS-REFERENCE GUIDE
Questo volume raccoglie circa 5000 diversi tipi di transistor e fornisce l'indicazione di un eventuale equivalente. Pag. 200
Cod. 6007 L. 8000

GUIDA ALLACQUISTO DEI SEMICONDUTTORI
Ogni semiconduttore è presentato con tutte le sue denominazioni: codice commerciale-internazionale, casa costruttrice, dove e come ordinarlo. Vengono inoltre suggerite le sostituzioni dei prodotti all'esaurimento e date informazioni sui tipi dei contenitori. Pag. 160
Cod. 4000 L. 6.000

LE LUCI PSICHEDELICHE
di G. BRAZIOLI e M. CALVI
Questo libro propone numerosi progetti per l'autocostruzione di apparati psichedelici di ogni tipo. I progetti sono stati provati e collaudati e garantiscono una sicura riuscita anche per gli hobbisti alle prime armi. Pag. 94
Cod. 8002 L. 4.500

ACCESSORI ELETTRONICI PER AUTOVEICOLI
di G. BRAZIOLI e M. CALVI
In questo libro sono trattati progetti di accessori elettronici per autoveicoli che potrete facilmente costruirvi.
I circuiti sono stati collaudati e garantiscono un sicuro funzionamento.
Pag. 136
Cod. 8003 L. 6.000

SISTEMI HI-FI MODULATORI da 30 a 1000 W
di G. BRAZIOLI
Questo libro si rivolge a coloro che desiderano costuirsi sistemi audio HI-FI dalle eccellenti prestazioni, utilizzando i famosissimi moduli ibridi della ILP.
Pag. 126
Cod. 6016 L. 6.000

IL MODERNO LABORATORIO ELETTRONICO
di G. BRAZIOLI e M. CALVI
Autocostruzione degli strumenti di misura fondamentali per il vostro laboratorio. I progetti presentati sono stati collaudati e garantiscono un sicuro funzionamento.
Pag. 108
Cod. 8004 L. 6.000

LE RADIO COMUNICAZIONI
di P. SOATI
Validissimo libro che tratta della propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche, delle interferenze, dei radiodisturbi e delle comunicazioni extra-terrestri. Indispensabile per tecnici, insegnanti, radioamatori e studenti.
Pag. 174
Cod. 7001 L. 7.500

PRATICA TV
di A. GOZZI
Questo libro consiste in una raccolta di 58 casi risolti inerenti a guasti avvenuti a TV B/N e colori. Il libro interessa in modo particolare i tecnici e i riparatori TV.
Pag. 160
Cod. 7002 L. 10.500

99 RIPARAZIONI TV ILLUSTRATE E COMMENTATE
di A. GOZZI
Si tratta di 99 schede di riparazioni effettuate su televisori in bianco e nero e a colori. Sono casi reali verificatisi in laboratorio, scelti fra i più interessanti dal punto di vista tecnico e didattico. Pag. 172
Cod. 7003 L. 16.000

100 RIPARAZIONI TV ILLUSTRATE E COMMENTATE
di A. GOZZI
Questo libro riporta 100 riparazioni effettuate su televisori in bianco e nero e a colori di tutte le marche in commercio.
Si tratta quindi di una classifica completa, che potrà interessare chi svolge per hobby o per lavoro il SERVIZIO di ASSISTENZA TV.
Pag. 210
Cod. 7000 L. 10.000

THE WORLD TTL, IC DATA CROSS-REFERENCE GUIDE
Questo libro fornisce le equivalenze, le caratteristiche elettriche e meccaniche di moltissimi integrati TTL, dei più importanti costruttori mondiali di semiconduttori.
Pag. 400
Cod. 6010 L. 20.000

Libri di infor
sconto 2
a tutti gli ab

SINCLAIR ZX SPECTRUM: Assembler e linguaggio macchina per principianti
di WILLIAM TANG
Anche se non avete alcuna esperienza nell'uso di linguaggi di tipo Assembler, questo libro vi metterà in grado di apprezzare al meglio le potenzialità del linguaggio macchina del vostro ZX SPECTRUM.
Pag. 260.
Libro più cassetta.
Cod. 9000 L. 25.000

IL LIBRO DEL MICRODRIVE SPECTRUM
di JAN LOGAN
L'autore, un'autorità nel campo dei computer Sinclair, offre una spiegazione accurata di questo sistema di memorizzazione ad alta velocità, come funziona il suo potenziale per il BASIC e Linguaggio Macchina, le possibili applicazioni nel campo educazionale e nel lavoro. Il libro comprende anche due programmi dimostrativi. Pag. 146.
Cod. 9001 L. 16.000

PROGRAMMARE IMMEDIATAMENTE LO SPECTRUM
di TIM HARTNELL
Questo libro con cassetta rappresenta l'unico modo per imparare a programmare lo ZX SPECTRUM in soli 60 minuti. Il metodo di apprendimento si basa sull'ascolto della cassetta. Il libro inoltre riporta i listati di 30 programmi di Giochi, Unità Grafica, alcuni dei quali sono memorizzati sulla cassetta. Pag. 130.
Libro più cassetta.
Cod. 9002 L. 25.000

CREATE GIOCHI ARCADE COL VOSTRO SPECTRUM
di DANIEL HAYWOOD
Gli argomenti esaminati in dettaglio sono l'animazione degli oggetti, lo scrolling dello schermo e l'impiego dei comandi PEEK e POKE per il loro uso più corretto. Il tutto è accompagnato da 18 programmi la maggior parte dei quali sono stati registrati sulla cassetta allegata al volume. Pag. 118.
Libro più cassetta.
Cod. 9003 L. 25.000

APPROFONDIRE LA CONOSCENZA DELLO SPECTRUM
di DILWYN JONES
Dopo avere familiarizzato con la programmazione dello SPECTRUM, avrete bisogno di questa impareggiabile guida per valorizzare le tecniche ed i concetti di programmazione.
Tra i programmi troverete: INTRUDERS e LABIRINTO 3D, quest'ultimo memorizzato su CASSETTA insieme alle migliori routines.
Libro più cassetta.
Cod. 9004 L. 30.000

GRAFICA E SUONO PER IL LAVORO E IL GIOCO CON LO SPECTRUM
di ROSSELLA e MASSIMO BOARON
Sulla base della trattazione semplice ed esauriente e dei moltissimi esempi pratici, la maggior parte dei quali sono riprodotti sulla cassetta software allegata al libro, anche chi si avvicina per la prima volta a questo campo può imparare facilmente le regole e i trucchi per creare complessi disegni.
Libro più cassetta.
Cod. 9011 L. 25.000

49 GIOCHI ESPLOSIVI PER LO SPECTRUM
di TIM HARTNELL
Questo libro contiene una raccolta di 49 programmi relativi a giochi di alta qualità.
Oltre che per una grande varietà di argomenti, i games proposti si distinguono per l'eccellente grafica.
Al libro è allegata una cassetta software con 25 giochi tra i più appassionanti.
Libro più cassetta.
Cod. 9009 L. 30.000

PROGRAMMIAMO INSIEME LO SPECTRUM
di TIM HARTNELL e DILWYN JONES
Oltre 100 programmi e routines - di sicuro funzionamento.
La maggior parte dei programmi sono memorizzati sulla cassetta allegata al libro. Il suo pregio particolare sta nell'idea di aver collegato i listati con un testo di spiegazioni che lo rendono un poderoso manuale di consultazione.
Libro più cassetta.
Cod. 9006 L. 30.000

POTENZIATE IL VOSTRO SPECTRUM
di DAVID WEBB
Oltre 50 routines in linguaggio macchina già pronte per l'uso!
Senza nessuno sforzo supplementare potete superare le limitazioni del BASIC e dare al vostro Spectrum maggiori potenzialità.
Al libro viene allegata una cassetta contenente i programmi BASIC necessari per il caricamento delle routines in linguaggio macchina.
Libro più cassetta.
Cod. 9008 L. 30.000

matica
0%
bonati

Disponibili in Novembre

SPRITES & SUONO PER C-64
Questo libro è una raccolta utilissima di sub-routines, in basic ed in assembly che comprende: molti videogames, un interessante assemblatore che vi permetterà di avvicinarvi in modo semplice al linguaggio macchina, una serie di accorgimenti per facilitarvi l'uso degli sprites, ed infine un pratico insegnamento di come gestire il suono.
Libro più cassetta.
Cod. 9153 **L. 30.000**

GRAFICA AVANZATA DELLO SPECTRUM
di ANGEL JONES
Questo libro è una raccolta di programmi di grafica per coloro che vogliono disegnare figure complicate con il proprio Spectrum e comprendere gli argomenti in modo approfondito e matematico.
Libro più cassetta.
Cod. 9010 **L. 35.000**

METTETE AL LAVORO IL VOSTRO VIC 20!
di TOM LAU
Questo libro contiene i listati di 15 programmi di uso generale sia per le applicazioni domestiche che gestionali.
Nella cassetta allegata al libro, abbiamo inserito a titolo esemplificativo alcuni di questi programmi lasciando gli altri a voi, convinti dell'utilità didattica.
Libro più cassetta.
Cod. 9100 **L. 25.000**

FORTH PER SPECTRUM
di DON THOMASSON
Questo libro è un aiuto essenziale per chiunque desideri scoprire il vero potenziale del FORTH sul proprio SPECTRUM ed è l'ideale sia per il principiante che per il programmatore avanzato in quanto propone esempi e spiegazioni molto esaurienti.
Cod. 9005 **L. 15.000**

COME PROGRAMMARE IL TUO COMMODORE 64
di TIM HARTNELL e ROBERT YOUNG
Tim Hartnell, uno dei più prolifici ed esperti autori di computer, ha raccolto, in questo volume, oltre 50 esempi applicativi di routines e programmi di giochi, matematica, utilità e musica i più interessanti dei quali sono riportati su cassetta.
Libro più cassetta.
Cod. 9151 **L. 25.000**

IMPARIAMO IL PASCAL SUL NOSTRO COMPUTER
di JEREMY RUSTON
Nel libro sono riportati i listati di due programmi per tradurre le istruzioni PASCAL in BASIC.
Il primo compilatore è scritto in Basic MICROSOFT, quindi è adatto ai personal computer IBM pc, IBM compatibili, OLIVETTI M 10 - M 20 - M 21 - M 24, HP 150. Il secondo è scritto in Basic SINCLAIR per lo ZX Spectrum ed è fornito su cassetta software allegata al libro.
Libro più cassetta.
Cod. 9800 **L. 25.000**

BASIC & FORTRAN PER SPECTRUM
di WAINWRIGHT e GRANT
Questo libro può essere utilizzato per imparare sia il FORTRAN che il BASIC, od anche per apprendere entrambi i linguaggi contemporaneamente sul vostro Spectrum.
Nella cassetta allegata al libro è stato inserito un interprete FORTRAN per lo Spectrum che vi aiuterà subito a comprendere i fondamenti della programmazione in FORTRAN.
Libro più cassetta.
Cod. 9007 **L. 25.000**

COMMODORE 64: I SEGRETI DEL LINGUAGGIO MACCHINA
di MARK GREENSHIELDS
Con questo libro, dominerete facilmente e velocemente il linguaggio macchina del vostro Commodore 64.
Nella cassetta software allegata al libro troverete una splendida sorpresa: l'assemblatore disassemblatore SUPERMON scritto da JIM BUTTERFIELD, programmatore ben noto agli addetti ai lavori.
Cod. 9152 **L. 30.000**

ALLA SCOPERTA DEL QL IL COMPUTER SINCLAIR
di ANREW NELSON
Progettato per una migliore e più lineare realizzazione dei programmi, il Super BASIC SINCLAIR il linguaggio di cui è corredato il QL, è quanto di più avanzato si possa immaginare nel campo della programmazione.
In questo libro troverete: la creazione di procedure, la programmazione strutturata, la grafica ad altissima risoluzione del SUPER BASIC.
Cod. 9050 **L. 20.000**

COME PROGRAMMARE IL TUO IBM PC
di TIM HARTNELL
Questo libro è dedicato a quelle persone, che possiedono un IBM PC, e vogliono realizzare programmi di grafica, musica, matematica.
Cod. 9200 **L. 20.000**

IL MIO COMMODORE 64
di ROGER VALENTINE
Lo scopo principale di questo libro è di mostrare come lavorano i programmi insegnandovi molti segreti sulla programmazione al COMMODORE 64.
Nella cassetta in dotazione troverete oltre a molti programmi il "CAR BOX" un completo ed esauriente DATA BASE.
Libro più cassetta.
Cod. 9150 **L. 25.000**

Software JCE... sconto 20% agli abbonati

ECONOMIA FAMILIARE
Collezione di cinque utilissimi programmi per la gestione di casa.
1 - Agenda indirizzi
2 - Diario di casa
3 - Bilancio di casa
4 - Conto in banca
5 - Calcolo mutui
Supporto: dischetto
Configurazione richiesta: Commodore 64, floppy disk Vc 1541
J/0112-02 L. 40.000

GRAFICA PER TUTTI
Un programma italiano, pensato soprattutto per la didattica, facile da usare e adatto anche per i più piccoli, ma che può sfruttare istruzioni potenti che permettono, ad esempio, di colorare una figura solo definendo un punto all'interno della stessa.
Supporto: cassetta
Configurazione richiesta: Spectrum 48K
J/0100-01 L. 25.000

MANUALE DI GEOMETRIA PIANA
Il programma consente la consultazione e l'applicazione pratica di numerose regole di geometria piana, tra cui: calcolo di aree, perimetri, settori, ecc. Valido aiuto agli studenti e professionisti per fare rapidamente i calcoli.
Supporto: cassetta
Configurazione richiesta: Spectrum 48K
J/0100-02 L. 25.000

MANUALE DI GEOMETRIA SOLIDA
Il programma consente la consultazione e l'applicazione pratica di numerose regole di geometria solida, tra cui: calcolo di volumi, superfici, sezioni, ecc.
Aiuto incontestabile per studenti, professionisti e chiunque abbia da affrontare questi problemi e i relativi calcoli.
Supporto: cassetta
Configurazione richiesta: Spectrum 48K
J/0100-03 L. 25.000

TRIGONOMETRIA
Il programma offre il vantaggio non solo di risolvere i triangoli ma anche di visualizzarli ridotti in scala. La TRILOGIA viene fornita con un utile volumetto, che riproduce tutte le principali videate, al fine di migliorare la consultazione del programma.
Supporto: cassetta
Configurazione richiesta: Spectrum 48K
J/0100-04 L. 25.000

MOSAICO
Il programma mosaico è un gioco che vi permette di scoprire pezzo per pezzo, un disegno precedentemente realizzato con lo Spectrum. I disegni possono essere già presenti sulla cassetta, oppure realizzati dall'utente, con un apposito programma contenuto nella cassetta stessa.
Supporto: cassetta
Configurazione richiesta: Spectrum 48K
J/0101-01 L. 20.000

COME ABBONARSI

Per abbonarsi potete utilizzare il modulo di c/c postale inserito in questo stampato. È possibile effettuare versamenti anche sul c/c postale n° 315275 intestato a JCE - via dei Lavoratori, 124 20092 Cinisello Balsamo oppure inviare un vaglia o assegno bancario circolare allo stesso indirizzo.

COME UTILIZZARE I BUONI SCONTO

- Compilare l'allegato bollettino di abbonamento e presentarlo a qualunque ufficio postale, che rilascerà le due parti a sinistra.
- Separare le due parti, tagliando lungo la linea che le divide. La parte denominata "Attestazione" andrà allegata al moduloo d'ordine
- Compilare il modulo d'ordine, scegliendo i prodotti desiderati da Electronic Market. Seguire le istruzioni.
- Ritagliare il buono sconto corrispondente al tipo di abbonamento.
- Inserire nella busta qui allegata, indirizzata all'Exelco,

a) il buono sconto

b) l'attestazione del conto corrente postale

c) il modulo d'ordine

e spedire tutto senza affrancatura.

COME ORDINARE I PRODOTTI DI ELECTRONIC MARKET

Utilizzare i moduli d'ordine stampati sul catalogo o fotocopia. Compilare con esattezza il modulo d'ordine con i DATI PERSONALI. Compilare con chiarezza le 5 colonne del modulo d'ordine come segue:

1) **DESCRIZIONE**: Scrivere in questa colonna il nome del prodotto o il modello prescelto.

2) **CODICE ARTICOLO**: Riportare esattamente il codice che identifica ciascun articolo.
Questo codice è formato da: due numeri o lettere, una barra, quattro numeri, un trattino, due numeri.

3) **QUANTITA**: In questa terza colonna indicare quanti pezzi volete dell'articolo da voi scelto. Se l'articolo è costituito da una coppia, indicate "1" nella colonna.

4) **PREZZO UNITARIO**: È il prezzo IVA inclusa, riportato nella descrizione del catalogo a fianco dell'articolo.
Va riportato in questa colonna.

5) **PREZZO TOTALE**: Scrivere il risultato della moltiplicazione tra la colonna 3 "quantità" e la colonna 4 "prezzo unitario".

6) **CONTRIBUTO SPESE DI SPEDIZIONE**: Comprende le spese di imballo e le spese di spedizione postale. È sempre dell'importo di L. 5.000 indipendentemente dal numero e dal valore degli articoli ordinati.

7) Desiderando il pacco **"Urgente"** aggiungere L. 3.000

8) **Sommare** gli importi incolonnati (5+6+7)

9) **Dedurre** l'importo del buono sconto

10) **Scrivere** l'importo netto

11) **PAGAMENTO**: Può essere effettuato, a scelta del cliente:
- **Anticipato, mediante assegno circolare o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione.**
- **Contro assegno.**

COME ORDINARE LIBRI E SOFTWARE JCE

Come premio supplementare, la JCE offre agli abbonati 1985 lo sconto del 20% sui libri e sul software. Per ottenere questa agevolazione bisogna effettuare l'ordine utilizzando il modulo seguente compilato in ogni sua parte o fotocopia.

Spedirlo in busta chiusa a:
JCE via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

La campagna abbonamenti alle riviste JCE è valida dal 1/10/'84 al 15/2/'85. Essa annulla e sostituisce tutte le precedenti norme ed agevolazioni.

Esempio:

MODULO D'ORDINE ELECTRONIC MARKET

DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI	CODICE ARTICOLI	QUANT.	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
PENNA OTTICA	SH/3010-02	2	45'000	90'000
TASTIERA A MICROTASTI	SH/3010-05	1	41'000	41'000
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			

L'IMPORTO MINIMO DELL'ORDINE DEVE ESSERE DI L. 30.000

CONTRIBUTO SPESE DI SPEDIZIONE + 5.000
AGGIUNGERE L. 3.000 PER PACCO URGENTE + /
IMPORTO TOTALE = 136'000
ESSENDOMI ABBONATO A N° 4 RIVISTE, HO DIRITTO A UNO SCONTO PARI A LIRE − 40'000

DATI RIGUARDANTI L'ABBONAMENTO
Mi sono abbonato alle seguenti riviste:
X Selezione di elettronica e microcomputer
☐ Sperimentare con l'elettronica e il computer
X Cinescopio
X Millecanali
X EG Computer

IMPORTO NETTO, DA PAGARE NEL MODO PRESCELTO = 96'000

FORMA DI PAGAMENTO E SPEDIZIONE PRESCELTA

☐ PAGAMENTO CONTRO ASSEGNO

X PAGAMENTO ANTICIPATO

X UN ASSEGNO BANCARIO CIRCOLARE INTESTATO A EXELCO

○ LA RICEVUTA ORIGINALE DEL VERSAMENTO DA ME EFFETTUATO CON VAGLIA POSTALE INTESTATO A EXELCO - Via G. Verdi, 23/25 - 20095 CUSANO MILANINO (MI)

☐ SPEDIZIONE URGENTE

AVVERTENZA
Si prega di compilare questo modulo in ogni sua parte scrivendo in modo chiaro e leggibile.
Per la spedizione utilizzare la busta prestampata o indirizzare a

EXELCO

Nome MASSIMO
Cognome CALVI
Via RISORGIMENTO 52
Città MILANO
Data 27 10 1984 CAP 20127
Desidero ricevere la fattura SI X Barrare la voce che interessa
Codice Fiscale/P. IVA

Esempio:

MODULO D'ORDINE PER SOFTWARE E LIBRI JCE

DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI	CODICE ARTICOLI	QUANT.	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
STUDIO DI FUNZIONI	J/0104-06	1	30'000	30'000
OFFERTISSIMA NATALE	/ — -	1	27'900	27'900
GRAFICA AVANZATA	/9010-	1	35'000	35'000
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			

TOTALE = 92'900
SCONTO 20% IN QUANTO VOSTRO ABBONATO − 18'580
IMPORTO SCONTATO = 74'320
AGGIUNGERE L. 2500 PER SPEDIZIONE CONTRO ASSEGNO + /

DATI RIGUARDANTI L'ABBONAMENTO
Mi sono abbonato alle seguenti riviste:
☐ Selezione di elettronica e microcomputer
☐ Sperimentare con l'elettronica e il computer
☐ Cinescopio
☐ Millecanali
☐ EG Computer

IMPORTO NETTO, DA PAGARE NEL MODO PRESCELTO = 74'320

FORMA DI PAGAMENTO PRESCELTA

■ PAGAMENTO CONTRO ASSEGNO

X PAGAMENTO ANTICIPATO

○ UN ASSEGNO BANCARIO CIRCOLARE INTESTATO A JCE

X LA RICEVUTA ORIGINALE DEL VERSAMENTO DA ME EFFETTUATO CON VAGLIA POSTALE INTESTATO A: JCE - Via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

AVVERTENZA
Si prega di compilare questo modulo in ogni sua parte scrivendo in modo chiaro e leggibile.
Per la spedizione indirizzare a

JCE Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Nome ANTONIO
Cognome BIANCHI
Via FELICE GUARDI 50
Città MILANO
Data 27 10 1984 CAP 20100
Desidero ricevere la fattura X NO Barrare la voce che interessa
Codice Fiscale/P. IVA 01509027015 2

Lo sconto 20% sui libri e sul software per gli abbonati è valido dal 1/10/'84 al 15/2/'85

MODULO D'ORDINE ELECTRONIC MARKET

DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI	CODICE ARTICOLI	QUANT.	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			

L'IMPORTO MINIMO DELL'ORDINE DEVE ESSERE DI L. 30.000

CONTRIBUTO SPESE DI SPEDIZIONE	+ 5.000
AGGIUNGERE L. 3.000 PER PACCO URGENTE	+
IMPORTO TOTALE	=
ESSENDOMI ABBONATO A N° .... RIVISTE, HO DIRITTO A UNO SCONTO PARI A LIRE	−
IMPORTO NETTO, DA PAGARE NEL MODO PRESCELTO	=

DATI RIGUARDANTI L'ABBONAMENTO

Mi sono abbonato alle seguenti riviste:

- ☐ Selezione di elettronica e microcomputer
- ☐ Sperimentare con l'elettronica e il computer
- ☐ Cinescopio
- ☐ Millecanali
- ☐ EG Computer

MODULO D'ORDINE PER SOFTWARE E LIBRI JCE

DESCRIZIONE DEGLI ARTICOLI	CODICE ARTICOLI	QUANT.	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			
	/ -			

TOTALE	
SCONTO 20% IN QUANTO VOSTRO ABBONATO	
IMPORTO SCONTATO	
AGGIUNGERE L. 2500 PER SPEDIZIONE CONTRO ASSEGNO	
IMPORTO NETTO, DA PAGARE NEL MODO PRESCELTO	

DATI RIGUARDANTI L'ABBONAMENTO

Mi sono abbonato alle seguenti riviste:

- ☐ Selezione di elettronica e microcomputer
- ☐ Sperimentare con l'elettronica e il computer
- ☐ Cinescopio
- ☐ Millecanali
- ☐ EG Computer

FORMA DI PAGAMENTO E SPEDIZIONE PRESCELTA

☐ **PAGAMENTO CONTRO ASSEGNO**
Pagherò in contanti alla consegna del pacco l'importo del materiale ordinato comprensivo di L. 5.000 quale contributo fisso alle spese di spedizione

☐ **PAGAMENTO ANTICIPATO**
Pago subito anticipatamente l'importo del materiale ordinato comprensivo di L. 5.000 per il CONTRIBUTO FISSO alle spese di spedizione e allego al presente modulo d'ordine:

○ **UN ASSEGNO BANCARIO CIRCOLARE INTESTATO A EXELCO**

○ **LA RICEVUTA ORIGINALE DEL VERSAMENTO DA ME EFFETTUATO CON VAGLIA POSTALE INTESTATO A EXELCO - Via G. Verdi, 23/25 - 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

☐ **SPEDIZIONE URGENTE**
Per spedizione pacco postale urgente aggiungere L. 3.000 di contributo fisso.

AVVERTENZA

Si prega di compilare questo modulo in ogni sua parte scrivendo in modo chiaro e leggibile.
Per la spedizione utilizzare la busta prestampata o indirizzare a:

EXELCO Via G. Verdi, 23/25
20095 CUSANO MILANINO (MI)

Nome
Cognome
Via
Città
Data C.A.P.
Desidero ricevere la fattura SI NO Barrare la voce che interessa
Codice Fiscale/P. IVA

FORMA DI PAGAMENTO PRESCELTA

■ **PAGAMENTO CONTRO ASSEGNO**
Pagherò in contanti alla consegna del pacco l'importo del materiale ordinato comprensivo di L. 2.500 quale contributo fisso alle spese di spedizione

■ **PAGAMENTO ANTICIPATO**
Pago subito anticipatamente l'importo del materiale ordinato e allego al presente modulo d'ordine:

● **UN ASSEGNO BANCARIO CIRCOLARE INTESTATO A JCE**

● **LA RICEVUTA ORIGINALE DEL VERSAMENTO DA ME EFFETTUATO CON VAGLIA POSTALE INTESTATO A: JCE - Via dei Lavoratori, 124 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)**

AVVERTENZA

Si prega di compilare questo modulo in ogni sua parte scrivendo in modo chiaro e leggibile.
Per la spedizione indirizzare a:

JCE Via dei Lavoratori, 124
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Nome
Cognome
Via
Città
Data C.A.P.
Desidero ricevere la fattura SI NO Barrare la voce che interessa
Codice Fiscale/P. IVA

Lo sconto 20% sui libri e sul software per gli abbonati è valido dal 1/10/'84 al 15/2/'85.

PRODOTTI TENKOLEK®

1 **ANTI BLACK-OUT PER SPECTRUM**

Progettato appositamente per Sinclair, è però adattabile a diversi altri personal computers. Mantiene in memoria i vostri programmi anche al verificarsi di interruzioni di rete, segnalandone acusticamente la mancanza.

Cod. SM/3010-08 **L. 31.000**

2 **PENNA OTTICA PER SPECTRUM**

La Ligh-pen è un dispositivo che rileva i segnali dal video e li trasforma in dati elaborabili dallo ZX Spectrum.
Con un software appropriato, vi permetterà quindi di tracciare disegni, curve o altre funzioni sullo schermo video. In dotazione viene fornita una cassetta contenente un programma di utilità che con l'aggiunta di 16 opzioni ne facilita l'uso. E' inoltre possibile regolare la sensibilità del lettore ottico intervenendo su un trimmer posto all'interno dell'unità stessa.

Cod. SM/3010-02 **L. 44.900**

3 **BOX SONORO PER SPECTRUM**

Amplificatore da collegare allo ZX Spectrum per amplificare i suoni generati dal computer e quelli provenienti dal generatore in fase di "LOAD".
Alimentazione: 3 batterie a stilo 1,5 Vc.c.

Cod. SM/3010-03 **L. 24.900**

SI ACCETTANO FOTOCOPIE DI QUESTO MODULO D'ORDINE

Descrizione	Cod.	Q.tà	Prezzo Unitario	Prezzo Totale
PENNA OTTICA PER SPECTRUM	SM/3010-02		L. 44.900	
BOX SONORO PER SPECTRUM	SM/3010-03		L. 24.900	
ANTI BLACK-OUT PER SPECTRUM	SM/3010-08		L. 31.000	

Desidero ricevere, a mezzo pacco postale, il materiale indicato nella tabella al seguente indirizzo:

Nome

Cognome

Via

Città

Data C.A.P.

SPAZIO RISERVATO ALLE AZIENDE - SI RICHIEDE L'EMISSIONE DI FATTURA

Partita I.V.A.

PAGAMENTO:

A) Anticipato, mediante assegno circolare o vaglia postale per l'importo totale dell'ordinazione.

B) Contro assegno, in questo caso, è indispensabile versare l'acconto di Lire 20.000 mediante assegno circolare o vaglia postale. Il saldo sarà regolato contro assegno.

AGGIUNGERE: L. 5.000 per contributo fisso. **I prezzi sono comprensivi di I.V.A.**

DIVIS. **EXELCO** Via G. Verdi, 23/25 20095 - **CUSANO MILANINO** - Milano

A scuola di computer

a cura di EDGARDO DI NICOLA-CARENA

prima parte

Salve ragazzi! Mi rivolgo a tutti coloro che hanno deciso da poco tempo di imparare a programmare il proprio Personal Computer. Se avete letto il manuale, ma vi trovate disorientati di fronte alla difficoltà di realizzare un programma anche banale, avete certamente bisogno di essere guidati da qualcuno che ha più esperienza di voi. Per questo proverò a insegnarvi tutti i trucchi che vi possono servire e vi mostrerò alcuni semplici programmini, per rendere più semplice ed immediata l'acquisizione di alcuni concetti.
Vi assicuro che si impara a programmare molto più con la pratica che con la teoria, quindi cercate di scrivere voi stessi molti programmi e, successivamente, di perfezionarli il più possibile. Inoltre dovrete cercare di applicarvi un pochino, come dovreste fare a scuola, anche se qui non avrete interrogazioni o compiti in classe, ma sarete mossi unicamente dal vostro interesse.
Mi presento: sono un ragazzo di 17 anni, che ha imparato a programmare da solo già parecchi anni fa. Inizialmente ho lavorato sull'Apple di un mio amico più grande, che voleva utilizzare il computer per migliorare il servizio nella sua ditta; poi ho comprato uno Spectrum e con questo ho progredito sempre più. La mia speranza è che possiate anche voi arrivare ad un alto grado di soddisfazione.
Penso che programmare il computer sia un'attività utile per diventare migliori, anche scolasticamente, ma so quante siano le difficoltà che si trovano inizialmente nell'impostare programmi anche relativamente semplici.
Analizziamo così una prima semplice applicazione sul nostro personal: è assolutamente indispensabile, per non perdere la testa, tenere un po' di ordine nelle proprie cassette e per far ciò avete bisogno di un programma che memorizzi i nomi dei files presenti sulla facciata di una cassetta, assieme ai relativi numeri del contagiri del registratore per permettervi di ricercarli più facilmente. Un programma del genere potrebbe essere sempre presente all'inizio di ogni facciata.
Ma come realizzarlo? La prima idea che potrebbe venirvi è quella di far scrivere l'intera tabella sul video utilizzando delle istruzioni PRINT e di aggiornare successivamente questa stessa operando le modifiche necessarie direttamente sul listato. Questo sistema può funzionare, ma è certamente limitato e non pratico. È limitato in quanto è impossibile, in ogni altra parte del programma, utilizzare i dati presenti nelle istruzioni PRINT per effettuare, ad esempio, il caricamento automatico del programma prescelto (dopo che l'utilizzatore ha indicato la sua posizione nella lista). Inoltre un buon programmatore ha il compito di creare programmi il più semplice possibile da utilizzare, in quanto anche una persona completamente ignorante sul sistema operativo del vostro computer deve poterlo usare.
Per queste ragioni, i nomi dei files ed il numero di giri sul registratore al punto in cui essi iniziano dovranno essere memorizzati in apposite variabili con indice. Immagino che tutti voi sappiate cosa siano le variabili, ma per sicurezza lo ripeto brevemente: le variabili, analogamente all'algebra, sono dei nomi che il BASIC interpreta come numeri o come serie di caratteri, a seconda che finiscano o meno con il segno del dollaro ($). È sempre possibile assegnare un valore ad una determinata variabile tramite l'istruzione LET (omessa in quasi tutti i computer) o utilizzare nelle espressioni matematiche il valore precedentemente assegnatole.
Le variabili con indice sono un tipo più raffinato di variabile e vengono utilizzate ogni qualvolta dobbiamo memorizzare una serie di dati che hanno la stessa natura, nel nostro caso la lista dei files memorizzati su di una cassetta. Il cosiddetto "indice" è un numero di riferimento posto dopo il nome della variabile, che permette di richiamare il contenuto memorizzato nella tabella alla posizione indicata dal numero stesso. Tutte le variabili con indice (dette anche *arrays*) vanno di regola *dimensionate* nella parte del programma eseguita per prima e chiamata "di *inizializzazione*". L'operazione di dimensionamento serve a stabilire la lunghezza della lista, in quanto il computer deve forzatamente assegnarle uno spazio ben preciso.
L'inizializzazione dev'essere eseguita una volta sola dal programma e serve, oltre che a dimensionare tutti gli *arrays*, ad assegnare, una volta per tutte, il valore opportuno alle cosiddette *costanti*. Queste ultime sono variabili i cui valori non vengono mai cambiati per tutto il corso del programma. Nel BASIC il ruolo di costante viene dato a normali variabili, a differenza di molti altri linguaggi, in cui ne esiste un tipo apposito.
Per facilitarvi, ho scritto un programma che realizza tutte le funzioni descritte precedentemente. Naturalmente esso può essere realizzato in molti altri modi e questo è forse il più semplice. Raccomanderei di studiare molto bene il programma per capirlo interamente. Analizziamone ora le strutture fondamentali. Alla prima linea vediamo, tradotta in pratica, la già citata inizializzazione con i dimensionamenti delle due variabili con indice n$( ), che contiene i nomi dei files, e c( ), che invece contiene i rispettivi numeri riferiti al contagiri del registratore.
È indispensabile, per poter gestire una lista di dati, che una variabile tenga memorizzato il numero dei nomi finora introdotti. Questa variabile, nel programma pubblicato, si chiama nf (abbreviazione di "numero files") e ha, inizialmente, il valo-

```
   1 REM INIZIALIZZAZIONE
   3 DIM c(50): DIM n$(50,10)
   5 LET nf=1: LET n$(1)="indice
": LET c(1)=2
   9 REM MOSTRA LA LISTA
  10 BORDER 7: INK 0: PAPER 7
  20 FLASH 0: BRIGHT 0: OVER 0:
INVERSE 0
  30 LET n=0: LET m=1
  35 CLS : PRINT
  40 PRINT TAB 9;"[illegible]
"
  50 PRINT TAB 9;"[illegible]
"
  60 PRINT TAB 9;"[illegible]
"
  70 PRINT TAB 9;"[illegible]
"
  80 PRINT : PRINT "nome del fil
e                n."
  85 PRINT AT 6,0; OVER 1;"______
"
________________________________
  90 LET n=n+1
 100 PRINT : PRINT n;". ";n$(n);
TAB 28;c(n)
 110 IF n=nf THEN GO TO 140
 120 IF n<6*m THEN GO TO 90
 130 LET m=m+1: PRINT : PRINT "(
continua)"
 135 IF INKEY$="" THEN GO TO 135
 137 GO TO 35
 140 PRINT : PRINT "(0 per finir
e)"
 145 REM QUALE VUOI?
 150 INPUT "Quale scegli?";s
 152 IF s<0 OR s>nf THEN BEEP 0.
5,20: GO TO 150
 155 CLS
 160 IF s<>0 THEN PRINT "Porta i
l contatore del registra-tore a
";c(s);" e premi "; INVERSE 1;"S
TART": LOAD n$(s)
 165 REM AGGIUNTE
 170 INPUT "Hai aggiunto un file
?"; LINE r$: IF CHR$ CODE r$<>"s
" AND CHR$ CODE r$<>"S" THEN GO
TO 215
 180 LET nf=nf+1: INPUT "Come si
 chiama?";f$
 185 IF LEN f$>10 THEN GO TO 180
 190 INPUT "A quale numero si tr
ova?";c(nf)
 200 LET n$(nf)=f$
 210 REM REGISTRAZIONE
 215 INPUT "Vuoi registrare?"; L
INE r$: IF CHR$ CODE r$<>"s" AND
 CHR$ CODE r$<>"S" THEN GO TO 30
 220 PRINT "Riavvolgi il nastro,
 premi "' INVERSE 1;"REC/START";
 INVERSE 0;" e, quando contatore
"'"segna 2, premi un tasto del"'
"Sinclair"
 230 SAVE "indice" LINE 10
 232 PRINT ''"Ora riavvolgi nuov
amente il na- stro e premi "; IN
VERSE 1;"START"; INVERSE 0;" per
 la veri- fica": VERIFY "indice"
 240 GO TO 30
```

re di uno, in quanto il nome del programma stesso viene inserito automaticamente all'inizio della lista, nell'inizializzazione. La variabile nf viene incrementata quando si richiede di aggiungere il nome di un nuovo file ed utilizzata per memorizzare i dati di tale file all'ultimo posto della tabella (linee 190 e 200).

I particolari istruttivi che si possono rilevare in questo semplice programmino sono tanti, ma mi limiterò a citarne due molto immediati. Innanzitutto notate come i nomi delle variabili siano quasi sempre abbreviazioni di nomi significativi: "c" per "contagiri", "n" per "nomi", "nf" per "numero files" e così via. In apparenza sembra un particolare senza importanza, ma se userete delle abbreviazioni come nomi delle variabili, avrete sempre pochissimi problemi, durante la realizzazione dei programmi, a ricordare a cosa queste si riferiscono e guadagnerete molto tempo oltre a facilitare immensamente il compito di coloro che in seguito vorranno studiare il vostro programma. A questo stesso fine, dovete abituarvi ad usare le istruzioni di commento (REM). Vi assicuro che sarete più spesso voi stessi, a sentire l'esigenza di punti di riferimenti chiari nel listato, quando vorrete modificare un vostro programma dopo un po' di tempo che l'avete scritto.

Il secondo particolare è che quando il computer pone una domanda a cui si deve rispondere con un si o con un no, viene analizzata solo la prima lettera della risposta, affinché sia permesso rispondere abbreviatamente rispettivamente con "s" o con "n". Nel programma viene utilizzato, com'è abbastanza usuale, la funzione CHR$ CODE, che ha la caratteristica di non bloccare l'esecuzione del programma quando si risponde alla domanda semplicemente con ENTER. L'analisi della risposta non è però molto curata, non riconoscendo in modo adeguato eventuali errori.

Se, come mi auguro, copierete il programma e proverete ad usarlo, vi renderete conto di quanto sia, per molti versi, assai semplificato. Le critiche che si possono fare sono che: è scomodo dover scorrere tutta la lista prima di selezionare il programma che si desidera caricare; non è possibile cancellare i nomi quando si facciano errori o quando si cancellino effettivamente dei programmi dalla cassetta; i nomi non sono tenuti in ordine alfabetico rendendo scomoda la loro ricerca; non è possibile richiedere i dati di un file introducendone semplicemente il nome, nel caso che l'utilizzatore lo conosca già con esattezza e così via.

Naturalmente il programma può essere migliorato per privarlo di tutte queste mancanze, pubblicheremo un programma più completo nella prossima puntata. Nel frattempo però vi consiglio di provare a fare voi stessi queste modifiche o, comun-

A scuola di computer

que, a meditare bene su questo problema per capire meglio il listato che vi proporrò in seguito.
Ultima nota per il programma è che *non* dovete usare RUN per far ricominciare l'esecuzione del programma, bensì GO TO 10, al fine di non perdere i nomi precedentemente memorizzati.
Affrontiamo ora, un po' più accuratamente, il problema fondamentale di come far porre domande al computer e come analizzare successivamente le risposte. Come regole fondamentali possiamo dire che:
1) l'utilizzatore deve essere completamente guidato dal programma nelle proprie scelte: gli deve dunque essere mostrato un elenco di risposte oppure il formato in cui eventuali dati vanno introdotti;
2) quando è possibile, si deve permettere all'utilizzatore di rispondere in modo abbreviato ed inoltre la scelta che si presume più usuale dovrebbe poter essere indicata con la semplice pressione del tasto ENTER (negli input); fondamentale è poi la creazione di liste (chiamate *menu*) di opzioni, ottenibili introducendo la lettera od il numero che viene scritto vicino al loro nome di riferimento.
3) infine, gli errori devono essere il più possibile controllati e la loro natura spiegata a chi li ha fatti.
Realizzare un programma che rispetti tutti questi punti, in particolare l'ultimo, è una splendida utopia. Si deve però sempre tentare di ottenere una sufficiente facilità d'uso senza complicare troppo il programma. Una soluzione molto funzionale è la creazione di subroutines, semplici da richiamare, che realizzano tutti i controlli necessari.
Vediamo due esempi di subroutine, che servono quando bisogna porre una domanda a cui si risponde con si o con no. La prima permette di introdurre la risposta in input e controlla che la risposta sia una di quelle che abbiano senso, permettendo anche l'abbreviazione della stessa. La seconda attende semplicemente che venga premuto il tasto "s" od il tasto "n". In entrambi i casi, la domanda deve essere introdotta nella variabile d$ e la risposta è sintetizzata nel contenuto della variabile f (abbr. di *flag*, 1 = si e 0 = no). Vedremo nella prossima puntata altri esempi di subroutines di questo genere, oltre ad esempi sul loro utilizzo.
Nel frattempo sperimentate ciò che avete finora acquisito ed avvertitemi delle vostre difficoltà scrivendo alla redazione di "EG Computer". Un'ultima cosa vorrei dirvi: siete interessati ad una materia, l'informatica, veramente magnifica ed utile per il vostro futuro. Dovete perciò solo vantarvene, parlando di tale argomento e mostrando la rivista che leggete anche a scuola, con i compagni e con gli insegnanti, i quali vi stimeranno certamente di più.
Dopo avervi assicurato che potete credermi perché parlo per esperienza, non mi resta che salutarvi con simpatia. Ci rivediamo il prossimo mese!

(continua) **E.D.C.**

```
8000 REM ROUTINE INPUT N.1
8010 REM d$ --> contiene la do-
manda;
8020 REM f=0 --> risp. negativa
8030 REM f=1 -->  "  affermativa
8100 REM INIZIO
8110 INPUT (d$;" "); LINE r$
8120 IF r$="" THEN PRINT #1;"Ris
pondi, prego": BEEP 1,50: GO TO
8110
8130 IF r$="s" OR r$="S" OR r$="
si" OR r$="SI" OR r$="Si" THEN L
ET f=1: RETURN
8140 IF r$="n" OR r$="N" OR r$="
no" OR r$="No" OR r$="NO" THEN L
ET f=0: RETURN
8150 PRINT #1;"Prego, rispondi s
(i) o n(o)": BEEP 1,50: GO TO 81
10
8200 REM ROUTINE INPUT N.2
8210 REM opera come la n.1
8300 REM INIZIO
8310 INPUT ;: PRINT #1;d$,"(s/n)
"
8320 PAUSE 0: LET r$=INKEY$
8330 IF r$="S" OR r$="s" THEN LE
T f=1: RETURN
8340 IF r$="N" OR r$="n" THEN LE
T f=0: RETURN
8350 GO TO 8320
```

DIZIONARIO INFORMATICO

– **variabile:** è un nome che viene interpretato dal BASIC, all'interno delle espressioni, come un numero od una serie di caratteri *(stringa)* a seconda della sua natura: se il nome finisce con "$" è una variabile *alfanumerica* e può contenere solo serie di caratteri, altrimenti è *numerica* e può contenere solo numeri.
– **variabile con indice o array:** contiene un'insieme di più numeri o stringhe, richiamabili tramite un appropriato indice, posto dopo il nome della variabile tra parentesi. L'*array* può essere ad uno o più indici, riferito rispettivamente a liste o tabelle.
– **dimensionamento:** operazione, eseguita nella pratica da un'istruzione DIM, in cui si indica al sistema operativo le dimensioni di un *array*.
– **costante:** variabile che rimane sempre con lo stesso valore. È utilizzata per abbreviare o rendere più comprensibile (chiarendola con il nome) la presenza di un numero od una stringa nel programma. È sempre utile fare ricorso ad una costante quando uno stesso numero od una stessa stringa ricorre numerose volte nel programma. Costanti possono essere anche interi *arrays*.
– **inizializzazione:** fase iniziale dell'esecuzione di un programma, in cui vengono dimensionati gli *arrays* e definite le costanti od eventuali variabili a cui si voglia attribuire un valore iniziale. L'inizializzazione può provvedere anche a "costruire" i simboli grafici od a fare ogni altra operazione che prepari il computer prima dell'esecuzione vera e propria del programma.
– **menu:** lista delle opzioni disponibili in un certo istante, richiamabili indicandone il numero o la lettera di riferimento. Facilitano notevolmente l'utente in programmi che richiedano un gran numero di scelte da parte sua.

SUPER EG

Titolo originale	
SUPER EG	
Casa produttrice	
JCE	
Supporto	**Configurazione**
Cassetta	ZX Spectrum 48K
Casa distributrice	
EDIZIONI J.C.E.	
Prezzo L. 20.000	

Dalla galassia interplanetaria, avente coordinate stellari 39S e 24Z a nord est di Andromeda, è stato partorito un videogame spaziale veramente unico nel suo genere.
Suo padre, il grande Dio Naphta, visto il successo ottenuto presso i suoi domini decise che tutto il sistema interstellare dovesse conoscere quasta eclatante novità. Dopo un periodo relativamente lungo durante il quale vennero studiate con attenzione le modalità per un lancio intergalattico del gioco, gli scienziati di quel pianeta scoprirono che la Terra offriva le condizioni ottimali per un successo senza precedenti; ed ecco che il grande SUPER EG si sta per stabilire in mezzo a noi. Comunque per poterlo trovare fu indetto un concorso, tutti credettero di averlo trovato ma la sua immagine (tra l'altro studiata da molti esperti in materia) era ancora un mistero, perché SUPER EG è veramente SUPER. Finalmente si scoprì la sua vera identità ma ora sorgeva il problema di informare la popolazione terrestre, che era ansiosa di conoscere il misterioso personaggio. Dall'alto della galassia il padre, Naphta, sarà certamente gaudente nel vedere il suo primo-

DEL MESE

genito caduto in mani così esperte. Se per caso qualcuno di voi ha intenzione di passare le sue prossime vacanze estive su Andromeda, mi faccia la cortesia di ringraziare il grande Dio Naphta per la Sua gentile attenzione che ha rivolto verso noi tutti.
Io un tête a tête con il grande SUPER EG l'ho già avuto e ne sono stato stordito, ivi è veramente eccezionale, identico al favoloso fumetto che tutti voi certamente conoscerete. Per chi non lo conoscesse ancora personalmente veda di restare sintonizzato con le numerose emittenti spaziali che trasmettono via ZX Specrtum le sue avventure intergalattiche.
In questa straordinaria avventura SUPER EG è atterrato sul pianeta Marte per condurre una missione nel deserto situato nella parte sud est della stella.
Esplorando l'immensa superficie per prelevare vari campioni di sabbia per compiere su di essi degli esperimenti top secret, lo spericolato EG è inciampato in una lastra metallica che immediatamente raccoglie e con immenso stupore scopre che si tratta di una mappa elettronica.
Dopo averla esaminata attentamente il "furbastro" scopre che la mappa porta inciso un enorme labirinto sotterraneo che si trova proprio sotto i suoi piedi. Come tutte le mappe serie anche questa porta ad un favoloso tesoro che gli abitanti di Marte hanno gelosamente nascosto nell'intricato labirinto composto da ben duecentocinquantasei camere.
Chiedo scusa se non vi ho ancora descritto il protagonista della vicenda, perciò vado immediatamente a colmare questa mia mancanza.

IL GIOCO DEL MESE

Certamente SUPER EG lo ricorderete come quel ragazzo che in compagnia del suo amato Floppy gironzola per i quartieri più malfamati della città, riuscendo a compiere buone azioni come quella volta dei "PUNK", ricordate? Beh! Questa volta si è ritrovato nei panni di un astronauta con una sofisticata tuta antiradiazioni, sul capo ha un bellissimo casco spaziale in policarbonato speciale con un campo visivo di ben duecentosettanta gradi. Inoltre sulle spalle ha un piccolo ma potente reattore nucleare che al momento opportuno potrà essere l'ancora di salvezza per spostarsi nell'intricato labirinto. Sotto braccio ha un fucile spaziale a raggio laser intermittente, è veramente un astronauta completo.

Ritorniamo a noi. Sulla mappa elettronica vi è una casella che lampeggia, questa rappresenta la posizione di SUPER EG in quell'istante. Lungo le duecentocinquantasei stanze del labirinto troverete dei simboli che non dovrete dimenticare perché vi serviranno durante il gioco; per esempio il simbolo "k" significa chiave, questo è forse il parametro più importante perché dovrete impossessarvi di almeno sette chiavi per poter accedere alla cassa del favoloso tesoro e aprire i sette lucchetti che chiudono il forziere, "L" significa vita, anche qui più ne avrete a disposizione e maggiori saranno le possibilità di arrivare al favoloso tesoro che è rappresentato sulla mappa con la lettera "T".
Quando con il vostro inseparabile ZX Spectrum 48K deciderete di addentrarvi nel labirinto, sappiate che non è così facile a farsi come a dirsi e con questo gioco di parole non voglio assolutamente allarmarvi, giocate con molta calma perché non vi ho ancora detto cosa vi aspetta dentro al labirinto.
In ognuna delle stanze che via via incontrerete lungo l'intricato percorso vi saranno degli strani esseri che non sono altro che le reincarnazioni dei marziani estinti nel labirinto nell'impresa di rubare anch'essi il tesoro, fate molta attenzione a non andare ad aumentare la già nutrita schiera di "zombi" il cui compito è di impedire che qualcuno rubi il tesoro. Essi girano continuamente nelle stanze che voi occuperete e se uno solo vi sfiora vedrete le vostre vite diminuire di una, perciò non esitate a far fuoco sui vostri nemici col vostro efficiente fucile spaziale.
Noterete che il vostro computer durante l'avventura aumenterà notevolmente la sua temperatura, non preoccupatevi è solo il gioco che occupa quasi tutta la memoria dello Spectrum, poi la vicinanza del tesoro aumenterà anche la vostra temperatura corporea specialmente quando le ore di gioco si accumuleranno e voi sempre lì impazienti, agguerriti e sudati. Per poter accedere alla camera di gioco successiva non dovrete far altro che distruggere la totalità delle anime presenti a quel livello. Gli oggetti presenti nel labirinto dispongono di un sistema di sicurezza che li fa sparire nel momento in cui nel quadro restano meno di tre demoni.
Una volta superato un livello di gioco lo schermo vi offrirà la visione della mappa elettronica, SUPER EG è rappresentato da quel rettangolo lampeggiante e voi con astuzia sceglierete la via migliore per raggiungere la meta. Ogni stanza ha da una a quattro porte, ora sta a ognuno di voi scegliere quella più affidabile. Ricordando quanto è successo al "SIM" a Milano dove un'ondata ininterrotta di esperti in videogiochi si è riversata nello stand J.C.E. per poter guidare il grande SUPER EG alla ricerca del tesoro, purtroppo nessuno di voi è riuscito a recuperarlo nonostante l'impegno massimo.
Il gioco di EG vi appassionerà e sarete sicuramente felici di averlo avuto a disposizione, così come l'ho tenuto a battesimo io.
Ricordate che EG vi sta aspettando per la sua avventura nel deserto più pericoloso dell'universo, dategli man forte e vedrete che assieme farete la coppia più forte della galassia.
Byte, byte.
Ǝ

ECCEZIONALE OFFERTA NON RIPETIBILE !!!

LISTANDO *si impara*

E' un gioco d'abilità; lo scopo è di riuscire a compiere con la vostra auto più giri del circuito senza andare fuori strada.

Evitate le macchie d'olio lungo il percorso che vi faranno sbandare. Hai a disposizione 3 automobili e ne perderai una ogni volta che ti sfracellerai andando fuori strada.

Analizziamo ora attentamente il programma:

RACE CAR di Marco Guerrato
per Spectrum 16 K

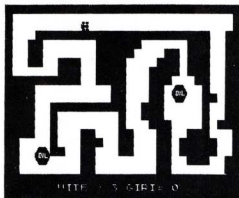
- 3-11 Il computer assegna alle variabili un certo valore per il corretto funzionamento del gioco.
- 100-111 Preparazione dello schermo di gioco: circuito, segnalazione del numero dei giri e delle vite rimaste, posizionamento delle macchie d'olio.
- -112 Controllo fine partita.
- 113-114 Rumore del motore dell'automobile.
- 131-135 Controllo della direzione dell'automobile.
- -137 Incremento di un giro ogni volta che se ne compie uno.
- 148-149 e 400 Assegnazione bonus automobile.
- -150 Controllo fuori strada.
- 161-162 e 1000-1010 Slittamento dell'automobile se incontra la macchia d'olio.
- 7000-7020 Richiesta di fare un'altra partita.
- 7500-7570 Presentazione e istruzioni.
- 8000-8010 Distruzione dell'automobile.
- 9000-9010 Formazione dei caratteri programmabili.
- 9019-9230 Stringhe che formano il circuito.

Volendo si può cambiare a proprio piacimento il circuito andando a modificare le stringhe che partono dalla riga 9020 alla riga 9221 senza compromettere il normale funzionamento del gioco tranne il diverso posizionamento delle macchie d'olio che dovranno essere spostate opportunamente.

```
RACE.

By Guerrato Marco

Lo scopo di questo gioco e' di
   guidare la tua auto rossa
          nel circuito

Stai attento alle macchie d'olio
che ti faranno sbandare

Il bonus di una macchina e' dopo
20 giri

I tasti  : P)Destra  O)Sinistra
           Q)Alto    A)Basso

   0 REM ***RACE***
   1 GO TO 7500
   2 GO SUB 9000
   3 LET d=0
   4 LET i=INT (RND*4)
   9 LET sd=0
  10 LET x=2: LET y=14: LET vite
=3: LET giri=0
  11 LET c$="#": LET b$="o"
  98 POKE 23692,255
 100 PRINT AT 21,0: FOR n=1 TO 2
2: INK i: PRINT a$(n): NEXT n
 101 INK 9: PRINT AT 9,22;"▲";A
T 10,22;"▼";AT 16,4;"▲";AT 17,
4;"▼"
```

```
 108 PRINT AT 20,7; INVERSE 1;"V
ITE =    GIRI=   ": INVERSE 0
 109 INK i
 110 IF INKEY$<>"" THEN LET b$=I
NKEY$
 111 INVERSE 1: INK 9: PRINT AT
20,14;vite: PRINT AT 20,22;giri:
 INVERSE 0: INK 0
 112 IF vite=0 THEN GO TO 7000
 113 BEEP .01,-25
 114 BEEP .01,-15
 131 IF b$="a" THEN LET c$="#":
LET x=x+1: PRINT AT x-1,y;" "
 132 IF b$="q" THEN LET c$="#":
LET x=x-1: PRINT AT x+1,y;" "
 133 IF b$="p" THEN LET c$="#":
LET y=y+1: PRINT AT x,y-1;" "
 134 IF b$="o" THEN LET c$="#":
LET y=y-1: PRINT AT x,y+1;" "
 135 IF y=17 AND x>16 AND d=0 TH
EN LET d=1
 137 IF y=18 AND x<3 AND d=1 THE
N LET giri=giri+1: LET d=0
 140 PRINT AT x,y; INK 2;c$
 148 IF giri=20 AND sd=0 THEN LE
T sd=1
 149 IF sd=1 THEN GO TO 400
 150 IF a$(x+1,y+1)="█" THEN GO
TO 8000
 161 IF (x=9 OR x=10) AND (y=22
OR y=23) THEN GO TO 1000
 162 IF (x=16 OR x=17) AND (y=4
OR y=5) THEN GO TO 1000
 170 GO TO 110
 400 LET vite=vite+1: FOR f=1 TO
 20: FOR g=1 TO 30 STEP f: BEEP
.01,g: NEXT g: NEXT f: LET sd=2
 401 GO TO 150
```

```
1000 FOR m=1 TO 3
1001 PRINT AT x,y;" "
1002 LET x=x+INT (RND*2)
1003 LET y=y+INT (RND*2)
1004 PRINT AT x,y; INK 1;c$
1005 IF a$(x+1,y+1)="█" THEN GO
TO 8000
1006 FOR g=1 TO 10: NEXT g: NEXT
 m
1007 PRINT AT 9,22;"▲";AT 10,22
;"▼";AT 16,4;"▲";AT 17,4;"▼"
1010 GO TO 110
7000 PRINT AT 11,5;"Un'altra gar
a (s/n)?"
7009 IF INKEY$="n" THEN STOP
7010 IF INKEY$="s" THEN GO TO 3
7020 GO TO 7000
7500 INK 1: CLS : PLOT 100,160:
DRAW 16,0: DRAW 0,-12: DRAW -4,-
4: DRAW 4,0: DRAW 0,-8: DRAW -8,
8: DRAW 0,-8: DRAW -8,0: DRAW 0,
24
7501 PLOT 107,152: DRAW 4,0: DRA
W 0,-4: DRAW -4.0: DRAW 0,4
7502 PLOT 122,152: DRAW 16,0: DR
AW 0,-16: DRAW -6,0: DRAW 0,4: D
RAW -4,0: DRAW 0,-4: DRAW -6,0:
DRAW 0,16: PLOT 128,148: DRAW 4,
0: DRAW 0,-4: DRAW -4,0: DRAW 0,
4
7503 PLOT 144,152: DRAW 16,0: DR
AW 0,-4: DRAW -12,0: DRAW 0,-8:
DRAW 12,0: DRAW 0,-4: DRAW -16,0
: DRAW 0,16
7504 PLOT 166,152: DRAW 16,0: DR
AW 0,-4: DRAW -12,0: DRAW 0,-2:
DRAW 8,0: DRAW 0,-4: DRAW -8,0:
DRAW 0,-2: DRAW 12,0: DRAW 0,-4:
 DRAW -16,0: DRAW 0,16
7505 PLOT 188,140: DRAW 4,0: DRA
W 0,-4: DRAW -4,0: DRAW 0,4
7506 PLOT 100,134: DRAW 90,0: PL
OT 100,132: DRAW 90,0
7510 PRINT AT 6,7;"By Guerrato M
arco"
7520 PRINT '"Lo scopo di questo
gioco e' di        guidare la tua
auto rossa                nel circ
uito"
7530 PRINT '"Stai attento alle m
acchie d'olioche ti faranno sban
dare"
7540 PRINT ''"Il bonus di una ma
cchina e' dopo20 giri"
7541 PRINT '"I tasti :       P)Destra
O)Sinistra               Q)Alto
A)Basso"
7561 PRINT #1; FLASH 1;"
 Premi un tasto          "
7570 PAUSE 0
7575 CLS
7576 RUN 2
8000 FOR z=1 TO 6: BEEP .1,-10:
PRINT AT x,y; INVERSE 1; INK 2;"
*": FOR n=1 TO 21: NEXT n: PRINT
 AT x,y;c$: NEXT z: BEEP 1,-20:
INK i: PRINT AT x,y;"█": LET vit
e=vite-1: LET x=2: LET y=15: LET
 c$="A": INK 9: LET d=0: LET b$=
"o"
8005 PRINT AT 9,22;"▲";AT 10,22
;"▼";AT 16,4;"▲";AT 17,4;"▼"
8010 GO TO 110
9000 FOR t=1 TO 10: READ b$: FOR
 d=0 TO 7: READ a: POKE USR b$+d
,a: NEXT d: NEXT t
9001 DATA "a",15,31,31,63,127,24
1,245,245
9002 DATA "b",0,0,0,255,0,0,0,0
9003 DATA "c",240,248,248,252,25
4,94,95,95
9004 DATA "d",8,4,2,255,2,4,8,0
9005 DATA "e",60,219,255,219,24,
219,255,219
```

```
9006 DATA "f",219,255,219,24,219
,255,219,60
9007 DATA "g",119,119,162,255,25
5,162,119,119
9008 DATA "h",238,238,69,255,255
,69,238,238
9009 DATA "i",95,67,254,254,252,
248,248,240
9010 DATA "j",245,241,127,127,63
,31,31,15
9019 DIM a$(22,32)
9020 LET a$(1)="████████████████████████████████"
9030 LET a$(2)="█                              █"
9040 LET a$(3)="█                              █"
9050 LET a$(4)="█    ████████████████████████"
9060 LET a$(5)="█  ██    ████
9070 LET a$(6)="
9080 LET a$(7)="
9090 LET a$(8)="
9100 LET a$(9)="
9110 LET a$(10)="
9120 LET a$(11)="
9130 LET a$(12)="
9140 LET a$(13)="
9150 LET a$(14)="
9160 LET a$(15)="
9170 LET a$(16)="
9180 LET a$(17)="
9190 LET a$(18)="
9200 LET a$(19)="
9210 LET a$(20)="
9220 LET a$(21)="
9221 LET a$(22)="
9230 RETURN
```

SLOT MACHINE

di L. Conti e Alex Bertolozzi
per Atari 800 XL

Cara Redazione di Electronic Games siamo 2 lettori della vostra rivista.
Sapendo che voi attendete programmi per il computer ATARI 800XL abbiamo deciso di inviarvi il nostro programma.
Saremmo molto soddisfatti di vederlo pubblicato, facendo felici i tanti possessori di questo meraviglioso computer.

```
10 GRAPHICS 0:SETCOLOR 2,12,0:SETCOLOR 4
,3,0
20 ? "************SLOT MACHINE**********
**"
25 ?
30 ? "PUOI PUNTARE DA LIRE 100 A LIRE 10
000"
35 ?
40 PRINT "SE FAI TRE 0 VINCI 1/2 DELLA P
OSTA"
50 ? "SE FAI TRE 1 VINCI 2 VOLTE LA  POS
TA
60 ? "SE FAI TRE 2 VINCI 3 VOLTE LA POST
A"
70 ? "SE FAI TRE 3 VINCI 4 VOLTE LA POST
A"
80 ? "SE FAI TRE 4 VINCI 5 VOLTE LA POST
A"
95 ?
100 ? "QUANTO VOUI PUNTARE"
110 INPUT S
115 IF S<100 OR S>10000 THEN 110
120 A=INT(RND(2)*5)
130 B=INT(RND(2)*5)
140 C=INT(RND(2)*5)
150 REM ** SUONO DELLA SLOT MACHINE **
160 FOR T=1 TO 132
170 SOUND 3,INT(RND(63)*127),10,15
180 NEXT T
185 SOUND 3,0,0,0
190 ?
200 ? "SONO USCITI I NUMERI:"
205 ? ""
210 ? "!" ;A,B,C;"!"
220 ? ""
230 IF A=1 AND B=1 AND C=1 THEN PRINT "H
AI VINTO LIRE ";S*2
240 IF A=2 AND B=2 AND C=2 THEN ? "HAI V
INTO LIRE ";S*3
250 IF A=3 AND B=3 AND C=3 THEN ? "HAI V
INTO LIRE ";S*4
260 IF A=4 AND B=4 AND C=4 THEN ? "HAI V
INTO LIRE ";S*5
270 IF A=5 AND B=5 AMD C=5 THEN ? "HAI V
INTO LIRE ";S*10
280 IF A=0 AND B=0 AND C=0 THEN ? "HAI V
INTO LIRE ";S*1/2
300 IF A<>B AND A<>C AND B<>C THEN 700
310 IF A=B AND A<>C AND C<>B THEN 700
315 ?
320 IF A<>B AND B=C AND C<>A THEN 700
330 IF A<>B AND B<>C AND A=C THEN 700
340 IF A=B AND A=C AND C=B THEN ? "VUOI
RADDOPPIARE?(1=SI,2=NO)":INPUT R:IF R=1
THEN GOTO 4000:IF R=2 THEN 10
350 IF R<1 OR R>2 THEN 340
360 IF A=B AND A=C AND C=B THEN GOSUB 20
690 REM ** EFFETTO SONORO **
700 FOR T=1 TO 176
710 SOUND 3,126,12,15
715 NEXT T
720 SOUND 3,0,0,0
730 ? "HAI PERSO,VUOI RIPROVARE(1=SI,2=N
O)"
740 INPUT X
750 IF X<1 OR X>2 THEN 740
760 IF X=1 THEN GOTO 10
770 IF X=2 THEN GRAPHICS 0:POSITION 6,12
:? "ARRIVEDERCI ALLA PROSSIMA VOLTA"":EN
D
1190 REM ** MUSICA DELLA VITTORIA **
2000 FOR X=251 TO 32 STEP -20
2010 SOUND 3,X,10,15
2020 FOR Y=1 TO 100:NEXT Y
2030 NEXT X
2040 FOR X=32 TO 251 STEP 50
2050 SOUND 0,X,10,15
2060 FOR Y=1 TO 50: NEXT Y
2070 NEXT X
2080 SOUND 3,0,0,0
2085 SOUND 0,0,0,0
4000 ? "PER RADDOPPIARE PREMI UN NUMEROD
DA 0 A 5; SE IL TUO NUMERO CORRISPONDE A
QUELLO DEL COMPUTER RADDOPPIERAI"
4010 INPUT M
4020 F=INT(RND(2)*6)
4030 IF M=F THEN GOTO 5000
4040 IF M<>F THEN GOTO 6000
5000 FOR X=251 TO 32 STEP -20
5010 SOUND 3,X,10,15
5020 FOR Y=1 TO 100:NEXT Y
5030 NEXT X
5040 FOR X=32 TO 251 STEP 50
5050 SOUND 0,X,10,15
5060 FOR Y=1 TO 200:NEXT Y
5070 NEXT X
5080 ? "HAI RADDOPPIATO!!":END
6000 SOUND 3,126,12,15
6010 FOR T=1 TO 176:NEXT T
6020 SOUND 3,0,0,0 •
6030 GRAPHICS 0:? "Peccato,hai perso tut
to!!!"
6040 ? "DIGITA 'RUN' PER RICOMINCIARE"
```

COMMODORE 64 TOOLKIT

di Alessandro Barattini
per C64

Questo programma definisce i tasti funzione, abilita l'hardcopy dello schermo e fa sì che il listato si fermi quando viene premuto il tasto . e riparta con il tasto RETURN.

Se mettete un joystick nella porta 2, potete usarlo per controllare il cursore all'interno e all'esterno di un programma.

Il programma dimostrativo fa vedere come si usa il controllo del joystick con un programma molto semplice.

I tasti funzione sono definiti come in tabella 1, ma è possibile cambiarle modificando le istruzioni DATA alle linee 190 - 210; se mettete una – alla fine di ogni istruzione, viene dato un ritorno carrello automatico quando è premuto il tasto.

Ogni parola assegnata non può essere più lunga di 8 caratteri. Dopo il RUN del programma per attivare il toolkit basta fare:

SYS 39936

Ma prima di compiere qualsiasi operazione memorizzate il programma perché qualsiasi errore vi farà bloccare il calcolatore con la conseguente perdita del programma; il toolkit rimane in memoria finchè il calcolatore non viene spento.

```
Tabella 1

F1              : LIST
F2              : GOSUB
F3              : SAVE
F4              : RUN + return
F5              : READ
F6              : DATA
F7              : VERIFY + return
F8              : RETURN
c+F1            : RESTORE
c+F3            : INPUT
c+F5            : POKE
c+F7            : PEEK(
SHIFT+CTRL+F1   : CHR$(
SHIFT+CTRL+F3   : MID$(
SHIFT+CTRL+F5   : RIGHT$(
SHIFT+CTRL+F7   : LEFT$(
c+CTRL+F1       : STR$(
c+CTRL+F3       : ASC(
c+CTRL+F5       : TAB(
c+CTRL+F7       : VAL(
CTRL+F1         : Cambia il colore del bordo
CTRL+F3         : Cambia il colore di sfondo
CTRL+F5         : Fa l'hardcopy del video
                  con caratteri grandi
CTRL+F7         : Fa l'hardcopy del video
                  con caratteri normali.


La lettera c minuscola corrisponde al
tasto Commodore.
```

```
1 REM ********************************
2 REM *                              *
3 REM *           TOOLKIT            *
4 REM *                              *
5 REM ********************************
100 FORI=0TO19:READA$:A=LEN(A$)
110 FORJ=0TOA-1:K=ASC(MID$(A$,J+1,1))
120 IFK=95THENK=13
130 POKE157*256+I*8+J,K
140 NEXTJ
150 FORA=ATO7:POKE157*256+I*8+A,0:NEXTA
160 NEXTI
170 FORI=0TO252:READK:POKE156*256+I,K:NE
XT
180 FORI=160TO496:READK:POKE157*256+I,K:
NEXT
190 DATALIST,GOSUB,RESTORE,CHR$(,SAVE,RU
N_,INPUT,MID$(
200 DATAREAD,DATA,POKE,RIGHT$(,VERIFY_,R
ETURN,PEEK(,LEFT$(
210 DATASTR$(,ASC(,TAB(,VAL(
300 DATA72,138,72,152,72,169,156,133,52,
133,56,169,0,133,51,133,55
310 DATA120,169,85,141,20,3,169,156,141,
21,3,58
320 DATA162,0,189,50,156,240,8,32,210,25
5,232,224,255,208,243
330 DATA76,231,156,170,104,96
340 DATA147,32,32,32,32,32,32,32,42,42,4
2,42,32,67,66,77,32
350 DATA54,52,32,84,79,79,76,75,73,84,32
,42,42,42,42,13,13,0
360 DATA72,138,72,152,72,165,197,197,2,2
08,5,133,2,76,220,157,133,2
370 DATA201,57,208,3,76,220,157,201,7,14
4,3,76,220,157,201,3
380 DATA176,3,76,220,157,174,141,2,224,4
,208,3,76,207,156,201,3
390 DATA240,6,168,136,136,136,136,152,10
,10,10,10,10,224,1,208,3,24,105,8
400 DATA224,2,208,3,24,105,16,224,5,208,
3,24,105,24,224,6,208,5,74,74,24,105,128
410 DATA133,252,169,157,133,253,160,0,17
7,252,153,119,2
420 DATA200,192,8,208,246,132,198,104,16
8,104,170,104,76,49,234
430 DATA201,4,208,3,76,160,157,201,5,208
,3,76,176,157
440 DATA201,6,208,3,76,211,158,76,227,15
8
450 DATA120,169,192,141,40,3,169,157,141
,41,3
460 DATA169,4,133,255,88,104,168,104,170
,104,96
470 DATA173,32,208,41,15,170,232,138,41,
15,141,32,208,76,220,157
480 DATA173,33,208,41,15,170,232,138,41,
15,141,33,208,76,220,157
490 DATA165,197,201,57,240,3,76,237,246,
165,197,201,1,240,6
500 DATA201,63,240,243,208,244,169,0,133
,198,76,237,246
510 DATA173,0,220,201,127,208,3,76,199,1
56,201,126,208,5,162,145
```

```
520 DATA76,22,158,201,125,208,5,162,17,7
6,22,158,201,123,208,5,162,157
530 DATA76,22,158,201,119,208,5,162,29,7
6,22,158,201,111,208,5,162,19
540 DATA76,22,158,76,199,156,138,166,255
,202,134,255,240,3,76,199,156,162,4
550 DATA134,255,160,1,132,198,141,119,2,
76,199,156
560 DATA72,152,72,138,72,120,169,0
570 DATA32,189,255,173,24,208,160,255
580 DATA162,4,41,2,240,2,160,7
590 DATA169,4,32,186,255,32,192,255
600 DATA162,4,32,201,255,176,113,169
610 DATA0,133,251,169,4,133,252,32
620 DATA237,255,134,254,134,253,132,255
630 DATA160,0,169,14,32,210,255,177
640 DATA251,201,128,144,9,41,127,72
650 DATA169,18,32,210,255,104,201,34
660 DATA208,2,169,39,201,32,144,8
670 DATA201,64,144,7,9,128,208,3
680 DATA24,105,64,32,210,255,169,146
690 DATA32,210,255,200,208,2,230,252
700 DATA198,254,208,203,198,255,240,27
710 DATA169,8,32,210,255,169,13,32
720 DATA210,255,169,15,32,210,255,169
730 DATA14,32,210,255,166,253,134,254
740 DATA24,144,172,169,13,32,210,255
750 DATA32,231,255,104,170,104,168,104
760 DATA88,76,220,157
770 DATA169,14,141,106,158,141,183,158
780 DATA169,8,141,168,158,76,47,158
790 DATA169,15,141,106,158,141,183,158
800 DATA141,168,158,76,47,158
```

PROGRAMMA DIMOSTRATIVO

```
100 SYS39936:PRINT""
110 VM=1024:CM=55296:X=0:Y=0
120 GETA$:IFA$=""THEN120
130 IFA$=""ANDX>0THENX=X-1
140 IFA$=""ANDX<39THENX=X+1
150 IFA$=""ANDY>0THENY=Y-1
160 IFA$=""ANDY<24THENY=Y+1
170 POKEVM+X+(Y*40),42:POKECM+X+(Y*40),1
180 GOTO120
```

CONTROTUTTI

a cura di Rocco Cotroneo

Fiumi di inchiostro sono già stati versati per descrivere e completare quello che oggi senza dubbio è il più famoso videogioco del mondo. Ideato per il VCS 2600 dell'Atari, Pac-Man ha fatto impazzire milioni di americani prima di approdare in Italia per riscuotere il clamoroso anche se prevedibile successo. Semplice, divertente e alla portata di tutti, Pac-Man è un gioco di abilità, pazienza ma soprattutto fantasia. Lo scenario è un classico labirinto, bisogna guardarsi da quattro piccoli fantasmi che cercano di ucciderti e che solo quando cambiano colore risultano vulnerabili. Si impara ben presto a manovrare il joystick ma per raggiungere cifre a cinque o sei zeri occorre molta pratica oltre alle doti già citate.

EG Computer ha scelto Pac-Man per una eccezionale sfida: ogni mese un personaggio famoso si misurerà nel gioco e il punteggio raggiunto verrà inserito in una speciale graduatoria in cui ben presto si leggeranno nomi illustri. Sportivi, artisti, uomini di cultura, tutti impegnati in questa incredibile gara a distanza!

Tra poco sarà eletto il vincitore: chi sarà il Re del Pac-Man?

Seguiteci, lo scopriremo.

LO SFIDANTE

NOME: .... **MASSIMILIANO**
COGNOME: .... **MANCUSA**
NATO A: .... **MILANO**
IL: .... **4 GIUGNO 1966**
ABITANTE A: .... **MILANO**
PROFESSIONE: .... **DISEGNATORE**

EG: Max, anche tu partecipi alla sfida, quindi. Una volta ci avevi detto di cavartela meglio con i pennarelli che con il joystick.

MAX: Di tempo ne è passato. Adesso che sono diventato uno dello Staff di "EG Computer" ho assimilato anche la tecnica del videogaming.

EG: Allora la classifica trema!

MAX: Ehi, non prendetemi in giro!

EG: A parte gli scherzi: pensi di poter fare una buona gara?

MAX: Si!

EG: Che grinta.

MAX: Noi di EG siamo fatti così.

EG: Beh, allora partiamo subito.

MAX: OK, partiamo.

PRONTI...VIA!

Non è proprio l'ultimo arrivato il nostro Max e lo si vede dalle primissime battute del gioco. Seguiamo con trepidazione questo quadro iniziale: lo vediamo impegnato a percorrere il labirinto, prima nella zona centrale sfuggendo ai pericolosi fantasmi e poi lanciato verso la conquista della pillola di energia. Ben presto agguanta le quattro prede e vola verso il secondo bersaglio. Perfetta anche questa esecuzione, sembra proprio che nessun fantasma possa sfuggire al suo famelico Pac-Man. Il percorso è studiato in modo tale da poter completare il quadro subito dopo la quarta ed ultima mangiata di fantasmi. È quasi un en plein. Seguiamo questa seconda fase: Max dimostra proprio una buona familiarità con il nostro giochino. È bellissima questa fuga sulla sinistra, poi un improvviso cambio di direzione verso la pillola di energia, una breve pausa di

siede rispetto agli altri sembra proprio essere la concentrazione, la capacità di dominare l'avversario con un solo sguardo e con leggeri movimenti sulla leva.

Max perde il primo fantasma dopo aver largamente superato gli 8000 punti: il che gli consente di guardare al resto della gara con tranquillità. Al quarto labirinto sfugge ad un pauroso accerchiamento con una provvidenziale marcia indietro. Ci sembra questa la fase migliore della sua prova, mentre continua ad

inghiottire pillole e avversari con visibile soddisfazione. Solo a qualche minuto dalla fine rompe il silenzio con una lieve imprecazione, a suo parere il joystick non risponde sempre come dovrebbe nelle svolte a sinistra. Ciò non gli impedisce comunque di superare

quota 12.000 superando di slancio la prova di Muller e ad un passo dall'incredibile exploit di Beruschi.

Manca l'ultimo colpo, ancora tre minuti di battaglia incredibile e una grande conclusione a 14.450 punti in vetta alla nostra classifica. Complimenti Max!

attesa e poi l'ottima cattura dei quattro malcapitati in successione irresistibile. Max sembra soddisfatto per l'andamento della prova; a un certo punto pensiamo addirittura che farà polpette di tutti i suoi rivali e cerchiamo di distrarlo in qualche modo. Ma il nostro Max non si smuove e continua la sua ottima gara: la marcia in più che pos-

A FINE GARA

EG: Complimenti MAX!

MAX: Ve l'avevo detto.

EG: Ti avevamo sottovalutato. Del resto ce l'avevi detto tu di essere meglio con le matite.

MAX: Con le matite sono meglio ma con i games non sono male.

EG: Non sarà facile superarti.

MAX: Beh, la gara è ancora aperta e sarà dura resistere per molto al primo posto.

EG: Oh, adesso fai addirittura il modesto. Ma se sei bravissimo!

MAX: Ma dico sul serio. Non siamo neanche a metà torneo. Sarà dura resistere in testa.

EG: Va beh, va beh, vedremo.
Per il momento goditi il successo.

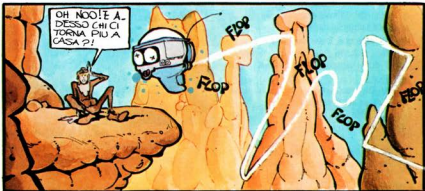
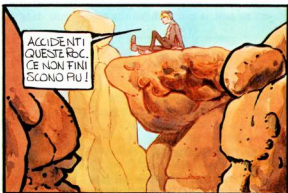
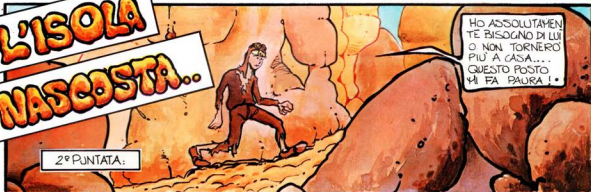
MAX: Certo e per il futuro speriamo vada tutto OK.

CLASSIFICA

Nome	Professione	Punteggio
MAX MANCUSA	DISEGNATORE	14.450
ENRICO BERUSCHI	ATTORE	12.400
HANSI MULLER	CALCIATORE	11.415
MASSIMO BOLDI	ATTORE	9.800
RENZO ARBORE	ATTORE	4.200
BONCOMPAGNI	REGISTA	3.550

Seguite l'avvincente sfida
a Dicembre: PAC-MAN contro

FULVIO COLLOVATI
calciatore

...AUNGHW..
MA...MA...DO-VE SONO FINI-TO! HO DI-STRUTTO L'AE-REO! E....
FLOPPY!!! DOVE SEI?!
L'ISOLA NASCOSTA..
2ª PUNTATA:
HO ASSOLUTAMEN TE BISOGNO DI LUI O NON TORNERÒ PIÙ A CASA.... QUESTO POSTO MI FA PAURA!
ACCIDENTI QUESTE ROC-CE NON FINI SCONO PIÙ!
FLOP
FLOP
FLOP
FLOP
OH NOO! E A-DESSO CHI CI TORNA PIÙ A CASA?!
FLOP
FLOP
FLOP
FLOP
FLOP

NOO! NON E' SISTE. PERSO SU UN ISOLA DIMENTICATA DALLA GENTE!
MA CHI ME LO HA FAT TO FARE DI VOLARE!

MA A CHE SERVE DISPERARSI! ME GLIO PENSARE A COME SOPRAVVI- VERE!

DOVRÒ COSTRU- IRMI DELLE AR MI E ANDARE A CACCIA, SE DI FAUNA CE N'E QUI...

HO NOOO E QUESTO CHI E' L'UO- MO DI NEAN DERTHAL?!

UEEH! SCEMO DOVE MI STAI PORTANDO ?! OOOH! RISPONDI!

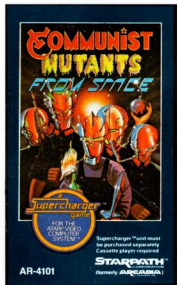
FORSE NON MI CAPI SCE! GIA... E COME FA... MA, MA ALLORA DOV'È CHE SON FINITO!

E QUESTO ANIMALE SEM! BRA UN... UN DINOSAURO

E LA FLORA... E' TUTTO PRIMI TIVO, MA COM'È POSSIBILE!

EHI! MA CHE DIAVOLO STATE DICENDO, SI PUÒ SAPERE !? TU! METTIMI GIÙ, OOOH!!
MA IN CHE DIA. VOLO DI POSTO È MAI CAPITATO IL NOSTRO EG? RIUSCIRÀ AD USCIRE DA. QUESTA SFAVO. REVOLE SITUA. ZIONE ? E COSA DIRANNO I TRO. GLODITI ?
Lo sapremo nella prossima puntata...

COMMUNIST MUTANTS FROM SPACE

STARPATH
cassetta | Atari VCS

Ruggeri Telegames | L. 38.000

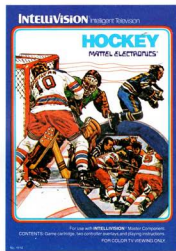
L'America di Reagan ha colpito ancora. Figlio del clima di tensione internazionale di questi anni è venuto alla luce il primo videogame 'politico'. I nostri eroi dovranno combattere questa volta contro una schiera di comunisti mutanti e distruggerli prima che possano invadere il pianeta. In cima allo schermo c'è una grande Creatura Madre gran bevitrice di vodka che trasforma gli sfortunati schiavi, che hanno forma di pacifiche uova, in terribili comunisti mutanti che continuano ad attaccare le vostre postazioni. Più ne distruggerete e più ne salteranno fuori, inferociti come mai.
A parte i propositi altisonanti 'Communist Mutants from Space' è un normale gioco della categoria Invaders, abbastanza divertente e riciclato da un classicissimo arcade degli anni scorsi.
Interessanti le numerose opzioni di gioco.
Prima di cominciare, grazie al joystick, si può selezionare il numero dei giocatori (da uno a quattro) e il livello di difficoltà (da 1 a 9, il più terribile).
Inoltre ci sono altre quattro possibilità per rendere più movimentato il gioco: l'attivazione di uno speciale schermo protettivo utilizzabile in caso di grattacapi, una sola volta nel corso di un attacco, la possibilità di effettuare la cosiddetta torsione del tempo che diluisce il numero degli attaccanti rallentandone la calata (anch'essa una volta sola per attacco).
Inoltre il fuoco penetrante che permette di colpire un mutante nascosto dietro un altro e il fuoco guidato che consente di pilotare la traiettoria del colpo con la leva del joystick.
Come si può intuire si tratta di accorgimenti che semplificano l'azione.
Bisogna ricordare però che oltre il 5/6° livello la pioggia di mutanti diventa fittissima: sopravvivere ai bolscevichi spaziali senza usare almeno una di queste possibilità è

davvero un'impresa disperata.
Diamo un'occhiata ai punteggi: ogni uovo mutante vale 10 punti, ogni attaccante corazzato 60 punti e la grande Creatura Madre ben 500 punti.
La riserva si compone di 5 cannoni, ma si può usufruire di un ulteriore arma dopo ciascuna ondata di attacchi dei mutanti. Non disperate se le furie rosse dovessero sempre distruggervi e attendete fiduciosi il primo videogame atomico!

LIVELLO GIOCO	**
ORIGINALITÀ	**
GRAFICA	**
VOTO	**

Valori da uno a cinque

HOCKEY

MATTEL
cartuccia | Intellivision

Mattel | L. 49.000

Per chi non conosca "dal vero" questo sport, il videogioco rappresenterà un'importante occasione per avvicinare regole e comportamenti dell'hockey e soprattutto per farsi un'idea del tipo di emozioni che esso può suscitare.

Questa cartuccia dell'Intellivision si segnala infatti per l'attenzione con cui tenta di riprodurre, prima ancora dei meccanismi di gioco, il clima e il "pathos" caratteristici dello sport.
Bene, selezionate la velocità di gioco (meglio, come sempre, cominciare con doverosa prudenza dalla più bassa) e impratichitevi un poco con i comandi.

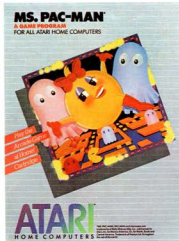
Cercate in particolare di coordinare la pressione sul disco di direzione e quella sul pulsante di tiro perché è qui il segreto del gioco.
Avete a disposizione tre giocatori più il portiere; ma di questo potete anche non occuparvi perché ci pensa il computer.
Gli altri giocatori vengono governati, uno alla volta, tramite il disco di direzione.
I pulsanti laterali servono per effettuare tiri forti (quelli superiori) e passaggi (quelli inferiori).
La partita inizia con l' "ingaggio": improvvisamente, nella zona centrale del campo, appare il disco.
Cercate subito di ottenerne il controllo, tramite opportuni pattinamenti dei vostri giocatori. Non preoccupatevi, scivolerete moltissimo (specie all'inizio!). Per ottenere il disco il giocatore deve fare contatto con il bastone. Se vi siete assicurati il controllo del disco, potete lanciarvi all'attacco. Altrimenti vi converrà ripiegare a difesa della vostra porta. Il giocatore in possesso del disco è quello comandato dal joystick e cambia colore, per essere più facilmente identificato sullo schermo.
Volendo effettuare passaggi, non avrete che da premere il pulsante apposito, tenendo presente che la direzione del passaggio è determinata tramite il disco direzionale. Questione di sincronismo e coordinazione, insomma. Un leggero ritardo, che dovrete sempre mettere in conto, si noterà tra l'istante della pressione sul pulsante e quello in cui il giocatore lancia il disco: ma anche questo fatto ha la sua spiegazione ed è dovuto al tempo necessario per alzare il bastone!
Ancora una volta balza all'occhio l'iper-realismo della simulazione.
Chi si rivelerà bravissimo, a dispetto dei vostri sforzi, sarà il portiere avversario (ma anche il vostro, non disperate: il computer è neutrale...). Per batterlo dovrete affaticarlo, tirando e ritirando a distanza ravvicinata: potrete così approfittare dei momenti in cui si tuffa sul disco per mettere a segno il goal.
Il gioco è arricchito da altre simpatiche (o meno) possibilità. Innanzitutto potrete far inciampare i giocatori avversari rubando loro il disco.
È perfettamente lecito, non preoccupatevi. È invece vietato far inciampare il giocatore avversario senza disco.
Chi commette quest'infrazione rischia di vedere il proprio giocatore spedito per due minuti nel penalty box e di rimanere quindi privo di un uomo per un certo tempo. Tuttavia... abbiamo detto "rischia": perché non è certo che l'arbitro elettronico rilevi il fallo. C'è esattamente una probabilità su tre.
Non c'è che dire: la filosofia dei videogiochi sembra essere poco legalitaria e moralista. E se il vostro hockey televisivo risulterà un po' falloso, ricordatevi che nessuno rischia rotture di gambe o altre contusioni spiacevoli.
Il gioco è accompagnato da effetti sonori molto fedeli (applausi degli spettatori, fischi dell'arbitro, rumore del bastone quando colpisce il disco, rumore di urti e sgambetti ecc.).
La grafica è ben fatta anche se non sempre nitidissima e qualche volta correrete il rischio di confondere i giocatori. Da segnalare anche la presenza sul video di quadranti di controllo per tutte le funzioni: tempo rimasto, goals, punizioni, cronometro per le punizioni, ecc.

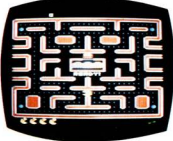
E ricordatevi, infine, che ciò che conta, nell'hockey è la velocità: perciò non perdete troppo tempo a pensarci su, ma passate all'azione!

LIVELLO GIOCO	***
ORIGINALITÀ	***
GRAFICA	**
VOTO	***

Valori da uno a cinque

MS. PAC-MAN

ATARI
cartuccia Atari 800XL

Atari L. 89.000

Ms. PAC-MAN non è altro che la compagna del famoso mangiapillole PAC-MAN, la cui celebrità viene, così, accresciuta ulteriormente. In un labirinto pieno di puntini, inseguita da fantasmi, la vostra Miss deve cercare di mangiarne il più possibile, sia di fantasmi che di puntini.
Ai quattro angoli del labirinto, come sempre, ci sono le pillole d'energia, che rendono la Miss momentaneamente invulnerabile agli attacchi dei fantasmi, che ora possono essere mangiati. Quali sono le differenze con il celebre predecessore? Be', a parte le ciglia lunghe e il fiocco rosso della lady, le differenze sono consistenti. La prima riguarda i labirinti, che non sono sempre uguali ma sono di quattro tipi diversi. E poi la grande differenza, che rende questo gioco molto più difficile di Pac-Man, consiste nel movimento dei fantasmi, che non "rispondono" più a vostre mosse fisse sempre nello stesso modo, ma di volta in volta si muovono in maniera diversa, rendendo impossibile studiare un "pattern" completo per lo sviluppo "garantito" di un labirinto. Cioè non si riesce a studiare uno schema che funzioni sempre, per mangiare tutti i puntini.
Il primo labirinto, quello rosa, contiene due tunnel laterali, che portano da una parte all'altra dello schermo. Cioè sono delle scappatoie che, situate ai lati del labirinto, permettono di accedere alla parte opposta, rallentando i fantasmi che eventualmente vi entrassero.
Il labirinto rosa va "ripulito" due volte, dopodichè si passa al labirinto azzurro (terzo schermo). Tra i due labirinti, però, si assiste ad un divertente intermezzo, come nel gioco da bar, che vede protagonisti Pac-Man e Ms. Pac-Man. Prima compare la scritta "ACT 1: THEY MEET" (si incontrano). Poi si assiste ad una graziosa scenetta: i due mangiapillole attraversano lo schermo, inseguiti da un fantasma ciascuno, e si incontrano.
Quindi riappaiono al centro, quando si incontrano si uniscono e procedono insieme verso la parte alta dello schermo, mentre i due fantasmi che li inseguivano si scontrano tra loro. In ogni schermo, appaiono dei frutti che saltellano per il labirinto. Entrano dai passaggi laterali, e da questi stessi alla fine del loro giro escono. Se i frutti, che compaiono, uno alla volta, due volte per labirinto, vengono mangiati da Ms. Pac-Man, regalano un sacco di punti. Nei primi due schermi i frutti sono le ciliege e la fragola, che danno rispettivamente 100 e 200 punti ciascuno. Dopo l'intermezzo, o atto 1, si accede al terzo schermo,

con un nuovo tipi di labirinto. Di colore blu, questo nuovo percorso è più insidioso del primo, perché i passaggi sono messi in posizioni meno favorevoli, e ci sono delle posizioni di labirinto ben chiuse, che sono più rischiose da ripulire. Questo labirinto blu va percorso interamente tre volte (i frutti sono: arancia, pretzel, che è una ciambellina tipica americana, e mela). Si assiste quindi ad una nuova scenetta, denominata: "ACT 2: THE CHASE" (la caccia), in cui Ms. Pac-Man insegue tenacemente Pac-Man. Siamo ora nel sesto schermo, terzo tipo di labirinto. Questo nuovo percorso presenta un solo tunnel, situato nella parte alta dello schermo. Inoltre c'è un insidioso recinto, con una sola entrata, che è molto pericoloso da percorrere, perché è molto facile che mentre Ms. Pac-Man lo fa, viene intrappolata da due fantasmi che la circondano. Il momento migliore per ripulirlo è subito all'inizio del labirinto, poichè la lady appare proprio sopra di esso. Questo labirinto è di colore marroncino e, la prima volta che compare, il suo frutto è una pera, del valore di 2.000 punti. Dopo la pera, nello schermo successivo, compare una banana che vale la bellezza di 5.000 punti! Lo schermo con la banana si ripete tre volte, dopodichè si assiste alla terza e ultima scenetta, "ACT 3: JUNIOR" (il bambino). Papà e mamma assistono all'arrivo di una cicogna, che sgancia un fardello da cui esce un piccolissimo Pac-Man, frutto dell'inseguimento dell'ACT 2. Del resto esiste anche il gioco Pac-Man Jr. che presto uscirà

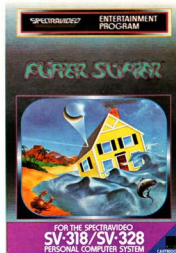
anche nella versione per questo computer. Si accede così al quarto ed ultimo tipo di labirinto, un altro labirinto blu, ma diverso dal precedente. Presenta quattro scappatoie e non sembra particolarmente insidioso, tranne che in alto ha un lunghissimo rettilineo, difficile da percorrere perché, dal secondo schermo in poi, i fantasmi sono molto più veloci di Ms. Pac-Man e in rettilineo la raggiungono inesorabilmente. I frutti d'ora in poi appaiono in ordine casuale. Il gioco naturalmente diventa sempre più difficile e i fantasmi più veloci (ma anche la Miss corre più veloce). Questa cartuccia per l'Atari 800 dispone della possibilità di fare la partita a 1 o 2 giocatori, e di cominciarla dallo schermo che si vuole, a partire da uno schermo prima delle ciliege (rappresentato

da un orsacchiotto: versione per i più piccoli), fino al primo delle banane. Una divertente musichetta accompagna l'inizio di ogni partita. Per chi conosce il gioco da bar, diremo che questo Ms. Pac-Man è identico, i labirinti sono gli stessi, anche se un po' più "schiacciati", visto che lo schermo TV è più largo che lungo, al contrario di quello del gioco a gettoni. In conclusione, si tratta di un ottimo videogioco, uno dei migliori della categoria "labirinti".

LIVELLO GIOCO	********
ORIGINALITÀ	******
GRAFICA	********
VOTO	********

Valori da uno a cinque

FLIPPER SLIPPER

SPECTRAVIDEO
cartridge — SV 318 - SV 328

Contrad — L. 43.500

Sinceramente non pensavamo di divertirci più di tanto giocando con questa creazione della SPECTRAVIDEO; vedendo comparire sullo schermo gli elementi che compongono il videogame FLIPPER SLIPPER, in effetti, abbiamo pensato: ma sì, è uno dei soliti giochi tipo flipper in cui si deve prestare attenzione a dove corre la pallina, respingerla con le palette e portare a casa più punti possibile. Mai giudizio fu tanto affrettato. Certamente a grandi linee la situazione può anche essere vista in questo modo, ma che ricchezza di nuove situazioni, di imprevisti, difficoltà e possibilità di far punti vi potete conquistare nel corso della partita. Ma andiamo con ordine.
Vi trovate in alto mare e avete a disposizione due "pinne" per respingere l'assalto di una pallina che tenterà in tutti i modi di oltrepassare la vostra barriera difensiva. Muovendovi su di esse, a destra e a sinistra dello schermo, dovete cercare di rimandare la palla nella parte superiore del video dove un povero cane è rimasto intrappolato, lungo la costa, in una fitta boscaglia. Ai lati di questa "gabbia", altre immense foreste sono state disposte dai creatori di FLIPPER SLIPPER; due spiaggette laterali e una casa galleggiante completano il quadro. Per liberare il cane dovete abbattere la muraglia di alberi che gli sta dinanzi: due colpi per albero per sei alberi e il vostro amico vi dimostrerà la sua gratitudine correndo all'impazzata lungo la spiaggia, distribuendo una enorme quantità di punti e regalandovi un'altra coppia di pinne se, per caso, ne aveste persa qualcuna delle 5 iniziali. Dopodichè il quadrupede ritornerà nella trappola e continuerete il gioco. Le pinne sono leggermente incurvate, per cui, respingendo la pallina, bisogna tener conto di come essa verrà colpita: non risulterà pertanto molto agevole dirigerla verso la trappola centrale.
In compenso potete aggiungere punti al vostro bottino distruggendo le foreste laterali, passando sulle spiagge al bordo del video o ancora passando attraverso la casa sull'acqua. Insomma, non resterete mai completamente all'asciutto di punti, una volta respinta la

palla. Questo è alquanto improbabile, tenuto conto anche del fatto che animali marini vi passeggiano davanti in continuazione per regalarvi ulteriori punticini.
Predisposto il sistema per funzionare, vi troverete di fronte a otto possibilità di scelta: le prime quattro per un singolo giocatore, le re-

stanti, identiche, per due concorrenti. Le scelte uno e tre sono simili, differiscono solo nella velocità della palla, maggiore nella 3; le scelte 2 e 4, anch'esse differenziate nella velocità, aggiungono difficoltà al gioco. Qui, infatti, le pinne sono di due colori diversi e voi avete effettivamente soltanto quella con il colore corrispondente a quello della pallina, che cambia continuamente. Premendo il bottone del "fuoco" sul joystick, invertite, a seconda della necessità, il colore delle due pinne in modo da arrivare sempre a ribattere il colpo: in caso contrario vedrete la palla oltrepassare la pinna e inabissarsi nel mare. A questo punto la scritta GAME--OVER, inizialmente assente, comincerà a comparire sul fondo dello schermo, visualizzando due caratteri per volta partendo dal centro. Se, in un dato momento, ad esempio, vedete scritto ME--OV, saprete di avere a disposizione ancora due coppie di pinne. Sul bordo superiore dello schermo c'è il vostro punteggio, al centro, e l'H.S., sul lato.
Abbiamo già accennato a quale sia il principale scopo del gioco: liberare il cane, sia per guadagnare punti, sia per rifornirsi di una coppia di pinne. Se vi accorgete di essere in difficoltà nel raggiungere questo intento, potete tenere presente questo "diversivo".

Colpendo con la pallina la tartaruga che vi passa davanti di tanto in tanto, potete recimolare 100 punti per volta. Se vi sembrano un po' pochi, agite in questo modo: tentate innanzitutto di abbattere completamente una delle foreste laterali e la tartaruga lascerà il posto a un pesce. Questo ogni volta che passa, aumenta il suo punteggio potenziale; cioè, anche se voi non lo colpite, esso vale la prima volta 100 punti, 200 la seconda, poi 400, 600, 800, dopodichè varrà sempre 100. Sta a voi colpirlo quando vale di più: se lo

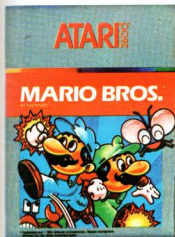
centrate ad ogni passata, il bottino totale sarà abbondante, se qualche volta vi sfuggirà, perderete il punteggio corrispondente a quella passata. Se poi riuscirete ad abbattere completamente anche l'altra foresta, il pesce diventerà granchio e seguirà lo stesso schema appena descritto. (Dopo la passata da 800 punti, le foreste che avevate poco prima distrutto si ripresenteranno al loro posto). Di questo passo arriverete presto a 10.000 punti e vi troverete di fronte ad un altro problema: ogni volta che la pallina colpisce la casa galleggiante, il suo movimento cambierà verso e direzione. Vi accorgerete di come la cosa non abbia molta importanza se la pallina era in fase ascendente e di quanta ne abbia, invece, se questa si stava dirigendo verso di voi: trovarsi spiazzati, soprattutto a una certa velocità (a 20.000 punti questa aumenta automaticamente), è la cosa più probabile che vi possa capitare.
L'unica strategia possibile in questo gioco è la prontezza di riflessi. Sarebbe facile spiegare come va colpita la palla per farla finire nel punto desiderato, ma poi, in pratica, vi troverete sempre nella condizione in cui, comunque la prendiate, è sempre meglio che lasciarsela sfuggire. Tenuto conto che ciascuna pinna non oltrepassa mai completamente la metà dello schermo (ovviamente in senso orizzontale), può risultare talvolta imprudente fare dei conti su una pinna quando alla fine vi accorgereste che era meglio servirsi dell'altra. E poichè ci sono dei punti (gli estremi laterali dello schermo) in cui non arriverete mai, e poichè esiste una inclinazione della pallina a cui in nessun modo potete ovviare (nel senso che vi sfuggirà senz'altro), vi consigliamo di "rispondere" alla meno peggio, anche perché, come abbiamo già accennato, in qualsiasi caso qualche punticino dovreste racimolarlo. Se vi può servire, potete anche far variare l'inclinazione delle pinne sull'acqua, verso destra o verso sinistra; per ottenere ciò, mentre vi muovete in senso orizzontale, spingete la leva del joystick verso l'alto e tiratela verso il basso quando vorrete riportare le pinne nella posizione originale. Ci sembra inutile dire che liberare il cane è l'azione di gran lunga più conveniente, non solo perché è l'unico modo per tenere sempre alto il numero di pinne, ma anche per il fatto che è difficile raggiungere un eguale bottino catturando pesci o granchi (anche ammesso che li prendiate tutti sennò il discorso cade in partenza); oltretutto è altrettanto difficile abbattere completamente una delle foreste, azione indispensabile per far sì che compaiano pesci e granchi.
Ogni albero della gabbia vale 100 punti, gli altri 20; passando sulle spiagge o attraverso la casa, rispettivamente 20 e 50. Degli animali abbiamo già detto, mentre la liberazione del cane vale 1.800 + 1.800 punti.
Questo videogioco ci ha veramente divertiti. Forse in questa analisi avremmo dovuto anche cercare qualche piccolo difetto (ad esempio non ci ha soddisfatto molto il disegno) ma, giocando e provando per voi questo FLIPPER SLIPPER eravamo davvero tanto presi da considerare questi difetti banalità, visto anche che non alterano per

niente la qualità complessiva del gioco, veramente piacevole.

LIVELLO GIOCO	***
ORIGINALITÀ	***
GRAFICA	**
VOTO	***

Valori da uno a cinque

MARIO BROS

ATARI
cartuccia — Atari 2600

Atari — L. 89.000

Ragazzi, un nuovo colpo Nintendo! Un nuovo, entusiasmante esilarante, videogame che si colloca fra gli arcades. Ormai non è più molto semplice sfornare nuove idee, con il gran numero di games che circola, ma questo "MARIO BROS" è stato ideato e realizzato sfruttando una trovata veramente molto originale e simpatica. Siamo in casa di Mario e Luigi, due piccoli falegnami che ultimamente non possono più dedicarsi alla loro professione. Sono distolti da una preoccupante invasione di bestie, bestiole scarafaggi, "scarafoni" e chi più ne ha più ne metta, che non fanno loro non solo dormire sonni tranquilli ma bensì ... non li fanno proprio dormire. Pensate, essere tranquilli in casa dopo una dura giornata di lavoro, essersi infilati già le pantofole e, tac! Arrivano le bestie!! Un piccolo primo indizio della simpatia di questo videogame (a noi piace sottolineare anche i particolari) è il suono che accompagna i movimenti di Mario e Luigi: un frenetico pantofolio con scivolata sul pavimento incerato quando ci si ferma. Noi dobbiamo aiutarli a sbarazzarsi di questi ospiti indesiderati. Vi diciamo subito che il quadro è suddiviso in diversi piani a piattaforma sui quali camminano le bestiole. Per neutralizzare queste ultime è necessario guidare Mario (o suo fratello se si gioca in due) sul piano sottostante e dare una testata al piano superiore proprio in corrispondenza della bestia. In questo modo lo scarafaggio va a gambe all'aria e per guadagnare il punteggio bisogna salire sul piano dove si trova e dargli un bel calcione. Guadagneremo 800 punti per ogni bestia sterminata. Ci sono tre tipi di bestiole: gli Shellcreeper, gli Sidersteppers, che si eliminano pestando non una ma due testate e le Fighterflies che, siccome svolazzano, possono essere mandate a gambe all'aria solo quando posano le zampe a terra. È intuibile che i più ostici da eliminare sono gli Sidersteppers, non solo perché vanno colpiti due volte ma soprattutto perché risulta molto duro rifilare il secondo colpo, quello decisivo dato che si mettono a correre all'impazzata dopo il primo colpo. Quando ci si trova in difficoltà si può ricorrere all'interruttore "POW", situato fra i due piani inferiori, servirà a mandare a gambe all'aria tutte le bestiole che si trovano sullo schermo. Attenzione però a non sprecare inutilmente questa risorsa poichè l'interruttore sparisce se colpito tre volte. Altre sono le possibilità per guadagnare punti e bonus. Prima di tutto le monete ed i gettoni premio che ci procurano punti e la possibilità di

far ricomparire l'interruttore "POW" una volta sparito. Gettoni e monete ci fanno accumulare 800 punti ognuno. Ad ostacolare Mario e Luigi entra in campo, nei livelli più avanzati, l'uomo di ghiaccio Slipice che rappresenta una ulteriore insidia quando riesce a congelare uno dei pavimenti. I piani saranno molto scivolosi, compromettendo così la possibilità di manovra e ci si renderà conto dell'avvenuto congelamento perché il piano cambiera colore. 800 punti anche per l'eliminazione di Slipice. Ci sono otto diverse varianti di gioco: si può scegliere di giocare da soli o in due, con tre Mario o con cinque, con sfere infuocate o senza. Le sfere infuocate non possono essere neutralizzate: attraversano i piani di gioco rotolando più vorticosamente e sono più veloci di noi, bisogna stare all'occhio. Durante i primi livelli di gioco comparirà solo un tipo di animaletto alla volta, ma ai livelli superiori compariranno tutti insieme, Slipice e sfere infuocate compresi e vi assicuriamo che c'è di che preoccuparsi. Il gioco è molto dinamico, soprattutto se giocato in coppia con un amico: si può stringere un patto per eliminare insieme le bestiole oppure mettersi uno contro l'altro. A voi scoprire il maggior divertimento. La realizzazione grafica è buona e il giudizio complessivo non può che essere molto positivo.

LIVELLO GIOCO	***
ORIGINALITÀ	*****
GRAFICA	***
VOTO	****

Valori da uno a cinque

STARFIRE

VIRGIN GAMES

cassetta — Spectrum 48K

Miwa — L. 20.000

Nato da pochissimo è con immenso piacere che tengo a battesimo questo videogame della già nutrita serie galattica. Il suo nome e STARFIRE, arriva dell'Inghilterra ed è già pronto per invadere il mercato italiano. Un giochino molto sofisticato, naturalmente senza nulla togliere agli altri del suo genere, nel quale vi sentirete istantaneamente partecipi. State viaggiando in una galassia immensa composta da ben cento quadranti. Il vostro scopo è quello di distruggere le astronavi aliene che entrano nella zona da voi controllata, vi è solo una piccola cosa che sarebbe ... questo lo lascio scoprire ad ognuno di voi.
Le sorprese iniziano subito con la prima videata che STARFIRE vi offre dove vi si chiede in base ad una procedura federale il vostro nome che voi prontamente dovrete preoccuparvi di dare. Ora siete un capitano.
Con una seconda videata avete la possibilità di scegliere il grado di difficoltà che preferite; avete dieci livelli, da un livello dieci (impossibile) ad un livello da super eroe o ad un più modesto sottotenente o altri che vedrete personalmente.
Fatto tutto questo, il video gentilmente vi porge il benvenuto e vi indica la data spaziale che state vivendo oltre che ad alcuni utilissimi dati che vi serviranno durante il gioco. Per terminare in bellezza il video vi farà gli auguri di buona fortuna, ne avrete bisogno.
Cari amici dato che siete dei capitani ed avete un'importante missione da svolgere, mi sento in dovere di mettervi al corrente su alcuni particolari importantissimi.
Il vostro computer è diventato una consolle di un'astronave, premendo il tasto "R" avrete una immediata idea della vostra missione galattica, quanti alieni dovete distruggere, il numero delle basi stellari e persino l'aggiornamento stellare. Non poche cose, vi sembra?
Premendo il tasto "C" non solo avrete l'elenco completo di tutti i comandi valevoli per voi, ma avrete anche sott'occhio quanta energia avete ancora a disposizione e il resoconto delle vostre perdite.
L'energia sopracitata è un fattore

importantissimo, vi viene assegnata in tre funzioni ben distinte: prima, scudi magnetici; seconda, reattori e per ultima, bombe incendiarie. Sta a voi decidere quanta energia aggiudicare per ciascuna di queste importantissime funzioni, che muterà a seconda del piano d'azione che avete deciso di seguire.
Sempre con lo stesso tasto vedrete aparire sullo schermo assieme a tutte le istruzioni sopracitate anche il resoconto delle vostre perdite ed una dettagliata stima dei danni subiti dalla vostra astronave durante le scorrerie nello spazio. Pensate,

questo giochino vi informa anche della percentuale del fattore di distruzione della vostra navicella spaziale, c'è qualcosa di incredibile in STARFIRE.
Questa sì che è una vera guerra interstellare dove nulla è lasciato al caso. Se state viaggiando alla ricerca degli alieni, avete la possibilità di dare un'occhiata anche agli schermi adiacenti al vostro, dato che non potete vederne più di uno contemporaneamente, semplicemente premendo il tasto "E" vedrete se qualche alieno o base stellare si trovi vicino alla vostra astronave così da poter organizzare un attacco.
Per esempio 9,3 (numeri digitali) appaiono sul vostro schermo, essendo il centro del quadrante sempre di vostro possedimento, il primo dei numeri digitali vi indica il numero degli alieni presenti in quel quadrante, invece il secondo numero vi indica quante basi stellari sono presenti. Avete a disposizione delle bombe incendiarie che sono potentissime, però vi avverto che consumano una grande quan-

tità di energia, quindi usatele con cautela perché l'energia è il fattore più importante che potrebbe compromettere la battaglia. L'uso di queste bombe dovrà essere esclusivamente riservato per la distruzione di alieni solo se situati nel quadrante che state pattugliando oppure in ognuno dei quadranti adiacenti ad esso.
Periodicamente, sarebbe utile che vi prendiate la briga di rientrare in porto con la vostra astronave per riarmarla e per dare la possibilità ai tecnici presenti alla vostra base di riparare eventuali danni subiti durante le vostre peripezie nello spazio. Per rientrare nella base stellare di vostra proprietà non crediate che sia un'impresa facile, avete delle regole ben precise da seguire. Prima di tutte ed anche più importante è la vostra velocità di rientro che dovrà essere inferiore a 10 m/sec. perché se per caso la vostra velocità non è tale, potreste essere risucchiati troppo rapidamente dalla forza di gravità che circonda la vostra base, quindi correreste il pericolo di schiantarvici addosso.
Se distrattamente vi capita di trovarvi in queste condizioni premete subito il tasto che vi permette di abortire il tentativo malriuscito da parte vostra di approdare alla base.
Veramente un gioco esaltante questo interessantissimo STARFIRE, che con un'alta risoluzione grafica e una gamma di suoni galattici riuscirà a stupirvi, specialmente per quel suo straordinario modo di gioco che è al di fuori dell'usuale.
Noterete che la galassia che dovrete esplorare sarà piena di imprevisti e di sorprese che misureranno la vostra abilità di comandante, vi troverete persino in una tempesta di asteroidi che voi astutamente affronterete in questo modo. Semplicissimo dovrete solo aspettare che gli asteroidi vi passino vicino, quindi mantenete la vostra posizione centrale ed appena vi si presenterà uno spiraglio non esitate a passarci attraverso, solo così eviterete dei danni irreparabili alla vostra astronave. Vi porgo i miei più sentiti auguri.

LIVELLO GIOCO	****
ORIGINALITÀ	*****
GRAFICA	**
VOTO	****

Valori da uno a cinque

WALLIE GOES TO RHYMELAND

INTERCEPTOR MICRO'S

cassetta — Commodore 64

Rebit — da definirsi

In una rinnovata veste, l'Interceptor Micro's, una delle più famose case produttrici di software inglese, ci presenta questo simpatico e divertente gioco, ispirato ad un famoso poema scritto da Peggy Challis.
Wallie, l'eroe di questa avventura, con la testa a forma di zucca, vuole andare a trovare il suo amico Humpty, ma per far ciò deve attraversare lo schermo evitando che i due "cattivi" della situazione, Jeff il ranocchio e Grahamipi, lo fermino per porre fine alla sua vita e di conseguenza al gioco.
Wallie, per difendersi, ha a sua disposizione del chewing gum, che "sputa" sui suoi nemici, che a poco a poco diventano sempre più numerosi: le frecce, le uova ed i guardiani non hanno altro desiderio se non quello di vederlo morto (è un'idea talmente fissa nella mente del programmatore che all'inizio del gioco, al posto della consueta frase "Preparati al gioco!", si legge: "Preparati a morire!").
Per placare i morsi della fame, inoltre, il nostro eroe è costretto a cercare del cibo vagando tra mille pericoli e rischiando ad ogni istante la sua vita.
La grafica risulta essere molto piacevole e curata nei minimi particolari, ed il gioco avvince a tal punto da far dimenticare tutto ciò che succede intorno a voi (un appello alle massaie: non fate bruciare il pranzo, anche se questo gioco magari può sembrarvi più allettante ed emozionante di un frullino in movimento).

LIVELLO GIOCO	***
ORIGINALITÀ	***
GRAFICA	****
VOTO	***

Valori da uno a cinque

COMPRO

VENDO

AFFAREFATTO?

VOI CI SPEDITE I VOSTRI ANNUNCI
E NOI VE LI PUBBLICHIAMO GRATUITAMENTE, OK?
SAPPIAMO DEI VOSTRI PROBLEMI ECONOMICI
E FACCIAMO IL TIFO PER VOI. LA NOSTRA RUBRICA
VI DARÀ UNA MANO A RISPARMIARE UN PO' E MAGARI
A FARE QUALCHE BUONA INATTESA AMICIZIA.
ALLORA ASPETTIAMO I VOSTRI MESSAGGI,
AFFAREFATTO?

VENDO ZX Microdrive e interface 1 a sole L. 300.000. Regalo all'acquirente i migliori giochi Spectrum 48K.
Gianni Arioli - Via Massarenti, 22 - Milano - Tel. 4076556 (19-20)

VENDO VCS Atari 2600 perfette condizioni + 10 cassette (Pole Position, Mario Bros, Decathlon, Frogger, Ms. Pac-Man, ecc.), in blocco o separatamente.
Fabrizio De Bartolomei - via Rigopiano, 41 - Pescara - Tel. 085/388127 (ore pasti)

CEDO video gioco Atari 2600 usato pochissimo e in scatola originale, con 5 cassette, acquistate da poco: (Ms Pac-Man, Tennis, Space Invaders, Tic-tac-toe, Junghe Hunt) + materiale Atari: (Atari Card, lettere, ecc.) a sole L. 345.000
Baracchi Sabrina - Via F.lli Cervi, 12 - Reggiolo (RE) - tel. 0522/828184 (dopo i pasti)

VENDO VCS 2600 + trasformatore + 2 joystick + cassette: River Raid, Enduro, Vanguard, Megamania, Chopper command, Pitfall!, 6 mesi di vita, a L. 550.000. Solo provincia di Novara.
Antonio D'Onofrio - Via Cavour, 34 - 28040 Dormelletto (NO) - Tel. 0322/497011 (ore serali)

CERCO giovani possessori del Colecovision per scambio di cassette in zona di Milano. Contattatemi!
Nicolai Gabriele - Via Cafiero, 1 - Fizzonasco (MI) - Tel. 90723022 (ore pasti)

VENDO CBS Colecovision con cassette (Zaxxon, Donkey Kong, Mouse trap), tutto a L. 450.000. Preferibile zona di Como.
Berto Fabio - Via Giovio, 10 - 22070 Grandate (CO) - Tel. 031/450092 (dalle 12 alle 13/dalle 19 alle 20)

VENDO per CBM 64 N.B.A. Basketball Commodore L. 20.000, Baseball Commodore L. 20.000, Decathlon Activision L. 20.000.
Di Benedetto Claudio - Via S. Tammaro - 81043 Capua (CE) - Tel. 0823/961468 (dalle 14 alle 17,30)

VENDO consolle Colecovision + 6 cartucce (Q Bert, Donkey kong, Zaxxon, Lady Bug ecc.) vendo anche separatamente.
Alberto Schiavino - Via Pusiano, 30 - Milano - Tel. 02/2591819 (ore pasti)

VENDO base Mattel + 6 cassette (Frog bog, Ice trek, Soccer, Poker, Tron II, Burger Time) in ottimo stato, con imballaggio, compreso di cataloghi a L. 300.000.
Sergio Castaldo - Via Parco S. Paolo, 32 - 80126 Napoli - Tel. 081/7674796 (ore pasti)

VENDO videogioco Atari con 5 cassette di: Ms. Pac-Man, Asteroid, Superman, Combat, Dodge'em, a sole L. 290.000! È tutto in ottimo stato.
Benedetti Stefano - Via Donizetti, 7 - 24040 Dalmine (BG)

CAMBIO 40 giochi e utilities tra cui Simon's Basic, Turbo tape, Sam, Falcon Patrol, per CBM 64, con penna luminosa (per detto computer).
Pagnin Luciano - Via Garibaldi, 2084 - Venezia - Tel. 041/700486 (dopo le 20.30)

CAMBIO cassetta sintetizzatore vocale in LM per far parlare il tuo CBM 64 con istruzioni con Magic Desk o vendo per L. 40.000. Annuncio sempre valido. Scrivete a:
Pavone Carmela - Via Diego D'Amico, 5 - 90128 Palermo - Tel. 091/595804

VENDO cassetta per Spectrum 16K «Battaglia navale», gioco di strategia tale e quale a quello giocato a scuola, ma stavolta giochi col omputer, L. 12.000.
Lorenzo Moro - Via Cavour, 146 - 96017 Noto (SR)

VENDO computer system Atari 2600, alimentatore AC, garanzia da timbrare, 2 comandi a cloque, 3 cartucce, imballo originale, il tutto a sole L. 260.000 trattabili.
Gigi Ferrante - Via Fiume, 31/A - 95126 Catania - Tel. 492933.

VENDO Spectrum 16K nuovo imballato granzia 6 mesi, manuali, cavetti, alimentatore, cssetta Horizons, 315000. Idem 48K 420.000. Stampante Alphacom + alimentatore con carta, 215.000, espansione 32K 95.000, microdrive con interfaccia 350.000, nuovi!
Massimo Pagani - Via Nago, 3 - 20148 Milano - Tel. 02/3271966 (cena)

VENDO per Spectrum interfaccia joystick a 30.000 e ZX-Printer a 90.000, contratto Milano e provincia.
Marco Pernigoni - Via Marocco, 17 - 20127 Milano - Tel. 02/2821880 (11-13).

VENDO in blocco software Spectrum a L. 60.000. 16K: Jet Pac, Spray, Cookie, Tranz Am, Centipede, Space Invaders, Horace skiing, Horace & spiders, Hungry Horace, VU-File, Android, Arcadia, Firebirds, Night Flight; 48K: Manic Miner, Chequered Fleg, Flight Simulation, Tunnel, ETX, Time gate, Golf, Editor Assembler.
Luca Ghisleni - via Trento, 54 - 21012 Casano Maggiore (VA) - Tel. 0331/200347 (9-12).

VENDO joystick nuovo a 20.000 trattabili. Programmi Spectrum: Defender 16K 10.000, Biliardo 16K 15.000, Scacchi 48K 15.000.
Daniele Giustivi - Via Gramsci, 7 - 20075 Lodi (MI) - Tel. 0371/54989 (ore pasti)

VENDO Spectrum 48K a 420.000: è perfetto e completo di imballo. Regalo programmi quali Tasword II, Masterfile, Ingegneria I, VU-Calc, VU-File e altri.
Ennio Parente - V.le Giovanni XXIII, 11/40 - 57100 Livorno Montenero.

VENDO/SCAMBIO software ZX Spectrum. Vendo joystick a L. 20.000; cerco sinclaristi più esperti di me per programmare meglio.
Daniele Giustini - Via Gramsci, 7 - 20075 Lodi (MI) - Tel. 0371/54989.

SCAMBIO Spectrum software. Se nella vostra città è attiva una emittente radio che trasmette dati per computer sarei lieto di effettuare lo scambio.
Maurizio Monaldi - Via Vitt. Montiglio, 7 - 00148 Roma - Tel. 06/6283901.

COMPRO stampante ZX Printer in buono stato a prezzo non superiore a L. 70.000.
Alessandro Deriu - Via Mentana, 79 - 22053 Lecco (CO) - Tel. 0341/495135 (ore pasti).

VENDO Spectrum 16K completo di cavi e manuale inglese-italiano, con garanzia non ancora compilata a L. 350.000 con 3 cassette e un listato.
Rivetta Tiziano - Via Morandi, 26 - S. Donato Milanese - Tel. 5230637 (ore serali)

CERCASI possessori di ZX81 al fine di formare un club solo per gli utenti dello ZX81.
Alberto Severini - Via Degli Oleandri, 10 - 60019 Senigallia

CERCO urgentemente valido assembler-disassembler per Spectrum, in cambio offro: HURG, Personal Finance, Printer Set, Conto Corrente, Bilancio Familiare, con documentazione. Cerco compilatore Pascal, offro in cambio Chess (Psion), Reversi (Psion), Stonkers, The Hobbit (4 tra i più bei giochi di strategia per lo Spectrum), in blocco.
Alberto Catania - Via Vercelli, 21 - 10036 Settimo (TO) - Tel. 011/8009478 (h 14-21)

CERCO utenti Spectrum scopo fondazione club. Scrivere a Stefano Innesti - Via Mons. Romero, 1 - 57023 Cecina (LI).

VENDO consolle Intellivision + 9 giochi. Tutto a L. 500.000 trattabili.
Citterio Gianmarco - Via Cilea, 92 - Milano - Tel. 02/3533184 (ore pasti)

VENDO consolle CBS Colecovision (compresa cartuccia Mouse trap) + modulo turbo con cartuccia + cartuccia Miner 2049er (Microfun) il tutto a L. 350.000. Pagamento in contrassegno.
Macaluso Fabrizio - Via del Ghivizzani, 2 - 55040 Piano di Mommio (LU) - Tel. 0584/98032 (pomeriggio-sera-pasti)

VENDO programmi Pole Position, Go one on one, Simons basic, Burgertime. Commodore 64. Prezzi ottimi.
Fady Ismail - via Cassia, 929 - 00189 Roma - Tel. 06/3761273 (dalle 20.00-22.00).

VENDO VCS 2600 + 11 cartucce (Mouse trap, Superman, Defender, Vanguard, Mrs. Pacman, Tennis, Moon Patrol, Pole Position, Mario Bros, Crystal castles, Hyper olympics). Imballaggio originale + istruzioni meno di 1 anno di vita L. 650.000.
Giacomo Gente - via Don Morosini, 1 - Cisterna (LT) - Tel. 06/9699532 (14-16/20-23)

VENDO VIC 20 in discrete condizioni + registratore + alcune cassette a L. 200.000 trattabili.
Diego Lunetta - Via P. Balestrazzi, 30 int. 16 - Genova - Tel. 010/214532 (20.30-23.00)

VENDO cartucce Colecovision: Donkey Kong (30.000), Smurf (30.000), Zaxxon (30.000), Lady Bug (35.000), Mouse trap (25.000) e Nova blast (50.000).
Paolo Tarnoldi - Via dei Canzi, 22 - Milano - Tel. 02/2155313 (orari serali)

VENDO convertitore Atari per Coleco e cartuccia Space shuttle a L. 170.000 solo Norditalia.
Marco Vannetti - Via Osoppo - Verona - Tel. 045/918380 (pasti)

VENDO Atari/Coleco converter a L. 130.000 tratt. per Coleco Pitfall (40.000), Subroc 3D (35.000), Tank wars (30.000). Per Atari Real tennis (30.000).
Fabrizio - Roma - Tel. 06/5914756 (ore pasti).

VENDO cassette Atari/Coleco: Vanguard (30.000), Galaxian (25.000) (50.000 assieme), Smurf (25.000), D. Kong (25.000), Nova blast (45.000), Lady bug (30.000), Zaxxon (25.000).
Paolo Tarnoldi - Tel. 02/2155313 (sera)

CAMBIO CON ZAXXON

CAMBIO cassette Intellivision: Buzz Bomber, Truki'n, Star strike in condizioni perfette.
Manfredi Bargioni - Viale F. Redi, 45 - Firenze - Tel. 055/367269 (2,30/4)

50/44/

VENDO Atari 2600 con o senza cartucce tra cui Ms. Pac-Man, Mario Bross, Pitfall, Pole position.
Rusconi Luca - Via Roma, 81 - Valmadrera (CO) - Tel. 0341/582119 (12.30/13-19/20)

SCAMBIO cassetta per Intellivision Microsurgeon (Imagic) con una di queste cassette: Dracula, Popeye, Pitfall, River raid, Ice treck, Nova blast.
Alfonso De Rosa - Via R. Ragone, 51 - Cava dei Tirreni (SA) - Tel. 089/842539 (orari pomeridiani)

VENDO Atari VCS 2600 in garanzia + 14 cartucce (Dig dug, Kangaroo, Pac-Man, Battle zone, Donky kong, Fathom, Q Bert, Oink, ecc.) + 6 cartucce. Omaggio + paddle prezzo totale. L. 1.300.000. Tutto a L. 500.000.
Stefani Stefano - Via Savona, 79 - Modena - Tel. 059/362872 (20-21)

VENDO Atari 800XL, disk drive 1050, Touch tablet, joystick Spettravideo, il tutto in garanzia negli imballi originali con manuali. In più regalo programmi su disco: Atariwriter, The home filing manager, S.A.M., Micropaint, P.M. Animator, Atari music, Pole Position, Dimension X, Zaxxon, Miner 2049er, Galaxian, Jumbo jet pilot. Il tutto a sole L,. 1.500.000 trattabili.
Minali Pietro Roberto - Via Tadini, 40 - Bergamo - Tel. 035/221524 (dalle 12 alle 14).

VENDO cassette per Atari VCS 2600, Phoenix a L. 40.000, Star wars The empire strikes back a L. 40.000 e Combat a L. 20.000.
Quercia Alessandro - Viale Tito Labieno, 122 - Roma - Tel. 7483355 (ore serali)

COMPRO VIC 20, in buone condizioni, ad un buon prezzo con registratore. VENDO Videopac G+7400 tre mesi di vita a L. 200.000 + cartuccia o scambio con VIC 20.
Gianluca Piazzolla - Via de Pretis, 44 - Milano - Tel. 02/8137784 (ore pasti)

VENDO VCS con cassette: Space invaders, Fathom, Moonsweeper a L. 300.000 compreso sistema tv sport con 10 giochi senza tv sport L. 250.000. In buone condizioni.
Filippo Giannuzzi - Corso Umberto I, 44 - Monopoli (BA) - Tel. 080/748679 (ore pasti e dalle 21,00 in poi)

VENDO ZX81 + 16K RAM + alimentatore + manuale in italiano + libro "66 programmi per ZX 81 tutto in ottime condizioni a L. 135.000.
Ortenzi Francesco - Via Anagnina, 66 - Grottaferrata (Roma) - Tel. 9455206 (qualsiasi orario)

VENDO dispensa di 200 pagine per il TI 99/4A. Comprende: schemi elettrici del TI 99/4A, programmi assembl. utility e consigli. L. 25.000. Tutti i programmi della rivista '99 Magaziner' americana in due volumi a L. 20.000 cad.
Mangone Filippo - Via Leonardo da Vinci - Villaricca - Napoli - Tel. 081/8943895 (dopo le 15.00).

COMPRO potenti programmi di database (e word-processing) per C-64 a prezzi ragionevoli e simulatore di volo.
Maurizio Verga - Via Matteotti, 85 - 22072 Cermenate (CO) - Tel. 031/771600 (dopo le 18.30)

VENDO/CAMBIO base Intellivision al prezzo di L. 250.000 + 2 cassette casinò e il calcio o scambio con Atari VCS 2600 anche senza cassette.
Decimo Michele - Via Cortemilia, 12 - Torino - Tel. 6960115 (ore pasti)

VENDO/SCAMBIO programmi e giochi per Spectrum 16/48K.
Giuseppe Airoldi - Via Cardinale Mezzofanti, 3 - Milano - Tel. 737756 (15-17)

VENDO Videopac Philips con 3 cassette (calcetto, battaglie navali, piccone magico) L. 250.000.
Tommaso Miraval - Via V. Emanuele, 17A - 31015 Conegliano (TV) - Tel. 0438/31575 (orario pasti)

CAMBIO 2 o più cartucce tra queste: Pole position (nuovissima), Space inv., Asteroids, Night driver, Sky driver, Bowling, con 2 o più cartucce tra: Pacman, Breakout, Phoenix, Galaxian, Demon Attack, Atlantis, Dragonfire, Zaxxon, Tutankham, Amidar, Combat. Chiedere solo di Bruno.
Bruno Scialla - Via Manzoni, 32 - 81040 Curti (CE) - Tel. 0823/845503 (9.00-12.00/15.30-17.30)

VENDO consolle Intellivision in buono stato con 17 giochi (Dracula, Auto racing, etc.) più 2 giochi omaggio (Calcio, Poker), prezzo originale L. 1.256.000. Vendo a L. 839.000.
Maurizio Usardi - Via Alceo, 29 - Roma - Tel. 6095859 (dalle 9 alle 19.30)

SCAMBIO giochi per Apple.
Ruggero Scheraggi - Via C. Marx, 1 - Valenza - Tel. 0131/977573

COMPRO per CBM 64 listati o cassette giochi.
Luca Meriggioli - Via V. Veneto, 83 - Arezzo - Tel. 0575/25801 (ore pasti)

VENDO per cambio computer, 40 giochi in cassetta e più di 100 listati per TI 99/4A. Possibilmente un solo acquirente. Solo telefonare.
Albanelli Franco - Via Canova, 1 - 36080 Castalgomberto (VI) - Tel. 0445/940054 (ore pasti)

VENDO 20 listati originali, eccezionali inediti (di mia creazione) per il TI 99/4A (anche x basic) a L. 10.000 in blocco spedire vaglia o bollo a:
Perlini Paolo - Via 21 Gennaio, 152 - 61020 Montecchio (PS) - Tel. 051/224310 (lunedì pomeriggio)

VENDO Intellivision 3 mesi di vita + 17 cassette + Quik stik Donkey kong, River raid, Beamrider, Pitfall, Dracula, Nova Blast, Truckin, Tropical Trouble, Poker, Mission x, Tennis, Advanced dragons, Bowling, Soccer, Skiing, Star-Strike, Utopia, complete istruzioni e scatole. Valore L. 1.480.000 vendo L. 800.000 trattabili.
Gardelli Enrico - Via M. Riberi, 21 - 12100 Cuneo - Tel. 0171/51232

SCAMBIO-VENDO prog. in L.M. per Commodore 64, vendo le cartucce Clown e Sea Wolf L. 35.000 cad. Per accordi scrivere o telefonare dopo le ore 18,30 a:
Rea Salvatore - Via S. Chiara, 18 - 80048 S. Anastasia - Tel. 081/8982709

VENDO Interton V.C. 4000 con 4 cartucce L. 240.000 trattabili, o cambio con 12-13 cartucce Atari. Cerco cartucce Atari a L. 20.000-15.000 cad.
Cainero Franco - Piazza Mercatale, 85 - 50047 Prato (FI) - Tel. 0574/41310 (qualsiasi orari)

SCAMBIO programmi per Commodore 64 su disco e cassetta.
Casella postale 50 - 25060 Stocchetta (BS)

VENDO per ZX81 16K a 20.000 i seguenti programmi: Tirannosauro, Mazogs, Munch, Galaxians, Invaders, Seawar, Bioritmi, Asteroids, Mad kong. Vaglia o richiesta informazioni a:
Stefano Rocco - Via Stazione, 139 - 67032 Celano (AQ)

VENDO ZX81 da riparare, espansione 16K, cavetti, alimentatore, 2 manuali, 1 cassetta, registratore, il tutto asole L. 200.000.
Mario Maccarrone - Via dell'Agricoltore, 15 - 95100 Catania - Tel. 361447 (ufficio)

VENDO/SCAMBIO (con altri programmi) i seguenti programmi per Spectrum: Styx (16K), Maziacs, Aquarius, Games designer, Flight simulation (48K), per prezzi o scambi telefonare.
Alberto Grassi - via Gallarate, 27 - 28047 Oleggio (NO) - Tel. 0321/91190-91202 (h. 14-16)

VENDO interfaccia programmabile per joystick compatibile con qualsiasi software per Spectrum. Possibilità di collegare due joystick. L. 75.000 circa...
Flavio Dumini - Via Pescetti, 69 - 50127 Firenze - Tel. 055/410823.

VENDO hardware raffredda Spectrum 16K e 48K.
Cosimo Berlingieri - Via dei Genieri, 227 - 00143 Roma - Tel. 06/5017620 (ore pasti)

VENDO/CAMBIO cassette Zaxxon, Smurf, Donkey kong, per Colecovision CBS.
Fassero Marco - Via Vincenzo Troya, 12 - 10155 Torino - Tel. 011/263414 (ore serali)

COMPRO CBM 64 o Spectrum 48K. Prezzo da concordare. Vendo Colecovision L. 250.000 cartucce L. 50.000 cadauna (Mouse trap, Zaxxon, Gorf, Pepper II, Smurf, Cosmic A, Donkey kong, Senior e S., Turbo + modulo L. 70.000) Tutto L. 700.000. VIC 20 L. 130.000 (nuovo).
Rossi Armando - Via delle Poste, 11 - 82100 Benevento - Tel. 0824/29607 (ore serali oppure dalle 14.00 alle 16.00)

COMPRO/SCAMBIO temporaneamente, cartucce per Coleco, in ottime condizioni. Possiedo già Donkey kong, Pepper II, Venture, Zaxxon e Mouse trap.
Salvatore Iannaccone - Via S. Giovanni, 23 - Monteforte Irpino (AV) - Tel. 0825/681790 (ore pasti)

CAMBIO cartuccia VIC 20 Mole attack, perfettamente funzionante e poco usata con Star Battle o Star Post, purché in buono stato.
Colella Andrea - Via Raffaello, 30 - Lecce - Tel. 0832/45837 (ore pasti)

SCAMBIO programmi per Commodore 64 e VIC 20. Se interessati telefonare o scrivere a:
Lattuada Maurizio - Via Ponizzi, 13 - Milano - Tel. 02/427890 (dopo le 20).

VENDO VIC 20 + registratore + cassette varie (tra i giochi: Pacman, Invaders, Galazian) il tutto a L. 150.000 trattabili. Telefonatemi.
Andrea Maggi - Via Filarete, 94 - Roma - Tel. 274622 (14.00-15.00)

VENDO tavole per convertire programmi fra Apple-C64-Spectrum-ZX81-Pet-Vic 20-TRS80. 100 pagine con esempi, L. 250.000, spedire vaglia postale.
Renzo Baldoni - Via De Gasperi, 13 - 61016 Pennabilli (PS)

AFFAREFATTO

ANNUNCIO per tutti i colechisti: scambio Intellivision + 16 cartucce e un VIC 20 + registratore e vari giochi con ADAM (tastiera, stampante, datapack drive). P.S. Intellivision; cartucce, VIC 20 sono in ottime condizioni.
Gian Luigi Ruggeri - Via Berna, 2 - Lugano (Svizzera) - Tel. 004191/236409 (ore pasti)

VENDO ZX80, nuova ROM, praticamente uguale a ZX81, alimentatore 1.2A adatto sampante, 7 cassette con programmi 1-2-4-16k, cavi, manuale italiano, listati vari, altro... tutto a sole L. 100.000.
Claudio Capaccio - Via Genova, 6 - 18012 Vallebona (IM) - Tel. 0184/265016 (sera)

VENDO ZX81 con nuova tastiera della Sandy (valore L. 50.000), cavetti registratore, espansione 16k, libro "Guida allo ZX80/81", L. 150.000.
Piergiacomo De Ascaniis - Via Orsini, 185 - 64022 Giulianova (TE) - Tel. 085/863023 (h. 14/18)

VENDO cassetta con Flight Simulation originale.
Claudio Nanni - Via Colle Pero - 04010 Cori (LT) - Tel. 9664166 (ore pasti)

VENDO bug per il programma Manic Miner per poter partire da una qualsiasi caverna!! Vendo a L. 1.000, spedire in francobolli.
Paolo Beldi - Via Cettolini, 26 - 31015 Conegliano (TV) - Tel. 0438/62361.

VENDO Spectrum 48k, alimentatore, cavetti, manuali ingl-ital., cassetta Psion, 5 cassette giochi e 2 libri con 150 programmi, L. 400.000
Marco Amico - Via Negrozi, 8 - 20133 Milano - Tel. 02/7389616 (h. 12,30-14)

VENDO Spectrum 16K, alimentatore, cavetti, manuali, cassetta Horizons + giochi a L. 320.000 trattabili. Vendo inoltre videogiochi Telepartner con due cassette a L. 150.000. Cerco sconto di una super-garanzia per l'acquisto dell'interfaccia prog. Tenkolek, in cambio di cassette o la compro.
Gianluca Tagliaferri - Via Verdi, 1 - 21030 Orino (VA) - Tel. 0332/630634 (h. 18-22)

VENDO per Spectrum seguenti programmi gestiti su video e stampante: buste paga 15.000, fatture 15.000, ricevute bancarie 15.000, fatture più ricevute 25.000. Tutti i programmi gestiscono autonomamente mediante codici sia dipendenti che clienti e articoli. Spese a carico del cliente.
Flaviano Testa - Via G. Berta, 139 - 86170 Isernia - Tel. 0865/3206 (pomeriggio)

VENDO 97 programmi. Tutte le migliori cassette di software «gioсoso» in circolazione (prezzo da trattare, comunque da metà in giù).
Paolo Mosca - Via Siracusa, 18 - 90100 Palermo - Tel. 325520 (h. 14-16.30)

COMPRO solo se in buono stato la scatola di Mouse Trap per Colecovision.
Alessandro Zibetti - V.le V. Veneto, 9 - Gallarate - Tel. 0331/791028 (ore pasti)

VENDO per Spectrum 6 mesi di vita: joystick spectravideo con interfaccia + 300 programmi originali + microdrive con interfaccia 1 e 3 microcassette piene.
Negro Roberto - Via Lomellina, 1 - Milano - Tel. 7383781 (ufficio)

VENDO a L. 46.000 n. 2 joystick causa doppio regalo e manule originale inglese nuovo a L. 20.000
Brambillasca Maria Luisa - Via Gramsci, 23/2 - 20041 Agrate Brianza (MI) - Tel. 039/653.908 (ore 19,30-20,30)

VENDO cartucce compatibili con l'Atari VCS 2600. Vuoi comperare cartucce a prezzi strabilianti?, non perdere questo affare! Per maggiori informazioni scrivere a:
Massimo Tabasso - Piazza Molineris, 1 - 12038 Savigliano (CN)

VENDO rari programmi di ingegneria e di topografia.
Club Input - Via S. Silvestro, 13 - 94018 Troina (EN)

VENDO programmi per Sharp MZ-700 a disposizione Pascal Assembler.
Gaetano Tulotta - Via Leopoldo Traversi, 35 - Roma - Tel. 5781348 (15.00 in poi)

SCAMBIO software Spectrum possibilmente recente.
Roberto Pierozzi - via Togliatti, 2 - 58022 Follonica - Tel. 0566/44760 (ore pasti)

SCAMBIO in Vicenza e provincia programmi per Commodore 64.
Matteazzi Alberto - Via Lago di Garda, 79 - Vicenza - Tel. 0444/920474 (ore pasti)

VENDO/SCAMBIO x C 64 giochi e utility (solo su disco).
Parissi Eraldo - Viale Mughetti, 36 - Tel. 011/734354

SCAMBIO per CBM 64 programmi turbo su nastro. Rispondo a tutti. Massima velocità e serietà.
Massimo Selleri - Via Don Minzoni, 72 - 45100 Rovigo

SCAMBIO E VENDO software anche su cassetta per Sharp MZ-700. Scrivete tempestivamente. Rispondo a tutti.
Powell Roberto - Via Signorelli, 53 - 58100 Grosseto

VENDO programmi di tutti i tipi per computer Atari.
Fabrizio Ferraro - Via Roberto Bracco - Napoli - Tel. 081/328418

SCAMBIO/VENDO programmi in L.M. per il CBM 64.
Domenico Dieci - Via Castelfidardo, 2/2 - 42100 Reggio Emilia - Tel. 0522/43928 (ore pasti)

VENDO molti programmi per TI-99/4A a prezzi bassissimi.
Marino Raffaele - C.so Arnaldo Lucci, 56 - 80142 Napoli

COMPRO giochi per CBM 64 su disco cassetta e cartuccia.
Orlandi Angelo - Via delle Albizze, 40 - 00172 Roma - Tel. 288369 (21,30 in poi)

VENDO programmi basic TI 99/4A, didattici, gestionali e videogames meravigliosi.
Massimo Zancanaro - Via Manzoni, 20 - Verona - Tel. 575641 (ore pasti)

VENDO/CAMBIO giochi per CBM 64: Pit stop, Jumpman junior, Soccer Manic Miner, Falcol patrol, Pooyan, Pac-Man, Hunch back, 3D speed duel, Le Mans.
Vietto Enrico - Via Torino, 58 - 10090 Bruino (TO) - Tel. 011/9087197

SCAMBIO software per Commodore 64 e Vic 20. Scrivere o telefonare dalle 20 alle 22 a:
Lattuada Maurizio - Via Panizzi, 13 - Milano - Tel. 02/427890 (dopo le ore 20)

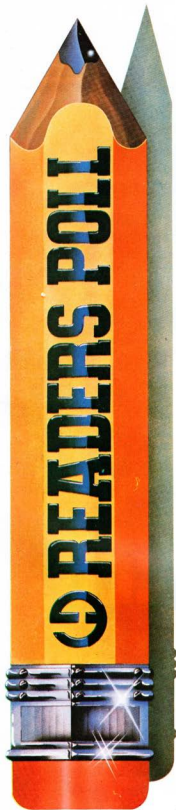
SCAMBIO le seguenti cassette Coleco: Mouse trap, Looping, Cosmic avenger, in cambio di: Zaxxon, Donkey kong, Carnival, e se necessita anche un eventuale conguaglio economico.
Marco - Tel. 0829/327900 (ore pasti: 13,30-14,30/20,00-22,00)

CERCO ragazzi/e appassionati di elettronica, abitanti esclusivamente in zona VITTORIO VENETO scopo lavori in coppia e amicizia.
Stefano Bazzan - Viale della Vittoria, 106 - Vittorio Veneto (TV) - Tel. 552509

COMPRO | **AFFAREFATTO** | **VENDO**

MI CHIAMO: ......

ABITO A: ...... **IN** ......

IL MIO TELEFONO È: ...... **ORARI:** ......

Qualcuno diceva che l'importante è partecipare; noi aggiungiamo che per partecipare è importante avere una consolle o un computer o per lo meno avere qualche amico che li ha e ve li faccia usare; poi è importante (anzi... è il minimo indispensabile) fare un punteggio dignitoso, fotografarlo e scriverlo sulla scheda "Gioco anch'io".
È importante anche compilare la schedina "Il mio parere" e suggerire in tal modo, alla gentile redazione di EG COMPUTER i giochi preferiti.
È determinante invece avere una forbice: cercatela in cucina in qualche cassetto, ma non arrabbiatevi se non la trovate subito, al massimo ve la fate prestare dal vicino.
Se siete arrivati a questo punto il più è fatto!
Ritagliate i tagliandi, metteteli in una busta (speriamo ce l'abbiate), leccate la striscia gommata, chiudete, affrancate e infine spedite il tutto a noi. L'indirizzo è:
EDIZIONI J.C.E. EG COMPUTER
Via dei Lavoratori 124 - 20092 CINISELLO BALSAMO MI
Tutto OK? Speriamo in bene.

GIOCO ANCH'IO	
Nome	
Cognome	
Indirizzo	
Città	
Gioco	
Marca	
Sistema o base	
Punteggio	
Data	**Firma**

GIOCO ANCH'IO ... per partecipare alla Supergara di E.G.

IL MIO PARERE		
	MARCA	**TITOLO DEL GIOCO**
CONSOLLE		
COMPUTER		
Nome	**Cognome**	
Indirizzo		

IL MIO PARERE ... per contribuire alla compilazione della graduatoria di gradimento.

14" monitor color

Monitor a colori di caratteristiche professionali, ingresso PAL video composito con audio e ingresso RGB lineare/TTL.

- Segnale di ingresso: Video 1,0 Vp-p composito PAL 75 ohm, connettore RCA; RGB ingresso TTL-5 Vp-p - Sincronismo NEGATIVO -5 Vp-p- POSITIVO -5 Vp-p-; Connettore DIN 6 poli; Audio 500 mVp-p 47 Kohm, connettore RCA
- Uscita audio: 1,2 W distors. 10%
- Altoparlante: diam. 75, 8 ohm
- Cinescopio: 14" diagonale 367 mm, 90 gradi
- Alta tensione: 22 KV per intensità di fascio zero
- Alimentazione: 220 V c.a. 50 Hz
- Dimensioni: 374 x 340 x 366
- Mobile in ABS
- Peso: 10,5 Kg.
- Cod. 08/8550-14

GELOSO

ZX SPECTRUM.
UN VERO COMPUTER.

e poi.....

.....chi acquista lo **SPECTRUM 48K** ha la gradita sorpresa di trovare la ricca dotazione, **COMPRESA NEL PREZZO**, costituita da:

8 cassette software

1 libro in **ITALIANO** sullo **SPECTRUM**

1 libro in **ITALIANO** sul **MICRODRIVE**

e la preziosa **SUPERGARANZIA**